

# **Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP) „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ Brieskow-Finkenheerd**

## **Entwurf**

### **Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

- Vorhabenträger:** valuteo Project Engineering GmbH  
Frankenstraße 148, 90461 Nürnberg  
Ansprechpartner: Herr Felker  
Tel.: +49 3441 8425-42  
felker@valuteo.de
- Aufstellung:** Gemeinde Brieskow-Finkenheerd, vertreten durch das  
Amt Brieskow-Finkenheerd, Der Amtsdirektor  
August-Bebel-Straße 18a, 15295 Brieskow-Finkenheerd  
Tel.: 033609 88100, Fax: 033609 88102  
kontakt@amt-b-f.de
- Planverfasser:** Ingenieurgesellschaft Frankfurt (Oder) mbH - igf mbH  
Baumschulenweg 48, 15236 Frankfurt (Oder)  
Dipl.-Ing. Andreas Thierbach, Architekt BA 2161-91-3-A  
Tel.: 0335 6835723, Fax: 0335 6835767  
thierbach@igf-ffo.de
- Umweltbericht:** Gruenstifter SDJS GmbH  
Ludwig-Feuerbach-Str. 15, 90489 Nürnberg  
Telefon: 0911 / 71509431  
info@gruenstifter.com

Bearbeitungsstand: 17. Februar 2026

## Inhaltsverzeichnis

| Nr.       | Titel   | Seite     |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Anlass und Erfordernis</b>                                   | <b>3</b>  |
| 1.1       | Planungsanlass  | 3         |
| 1.2       | Erfordernis für ein Bebauungsplan-Verfahren                     | 5         |
| <b>2.</b> | <b>Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes</b>             | <b>6</b>  |
| 2.1       | Abgrenzung/Standort - räumlicher Geltungsbereich                | 6         |
| 2.2       | Eigentum  | 7         |
| 2.3       | Topographie   | 7         |
| 2.4       | Räumliche Struktur und bauliche Anlagen                         | 7         |
| 2.5       | Grundstücks- und Gebäudenutzung                                 | 7         |
| 2.6       | Verkehrerschließung   | 9         |
| 2.7       | Technische Infrastruktur  | 9         |
| 2.8       | Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima - Ausgangssituation  | 9         |
| 2.9       | Altlasten   | 10        |
| 2.10      | Sonstige Nutzungseinschränkungen                                | 11        |
| <b>3.</b> | <b>Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen</b> | <b>13</b> |
| 3.1       | Bestehende Planungen  | 13        |
| 3.2       | Ziele der Raumordnung und Landesplanung                         | 14        |
| <b>4.</b> | <b>Ziel und Zweck des Bebauungsplanes</b>                       | <b>15</b> |
| <b>5.</b> | <b>Planinhalt und Festsetzungen</b>                             | <b>17</b> |
| 5.1       | Städtebauliche Einordnung                                       | 17        |
| 5.2       | Siedlungs- und Landschaftsraum                                  | 17        |
| 5.3       | Bebauung und Nutzung  | 17        |
| 5.4       | Verkehrerschließung   | 18        |
| 5.5       | Technische Infrastruktur  | 19        |
| 5.6       | Freiflächenplanung und Eingriffsregelung                        | 22        |
| 5.7       | Flächenbilanz   | 24        |
| <b>6.</b> | <b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>                         | <b>25</b> |
| 6.1       | Art der baulichen Nutzung                                       | 25        |
| 6.2       | Maß der baulichen Nutzung                                       | 25        |
| 6.3       | Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche                         | 26        |
| 6.4       | Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte                 | 26        |
| 6.5       | Textliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung                 | 27        |
| 6.6       | Bauordnungsrechtliche Festsetzungen                             | 31        |
| 6.7       | Wasserrechtliche Festsetzungen                                  | 31        |
| 6.8       | Hinweise und nachrichtliche Übernahmen                          | 32        |
| <b>7.</b> | <b>Umweltbericht</b>  | <b>33</b> |
| <b>8.</b> | <b>Voraussichtlichen Auswirkungen</b>                           | <b>33</b> |
| <b>9.</b> | <b>Umsetzung der Planung</b>                                    | <b>34</b> |
| 10.       | Rechtsgrundlagen  | 34        |

# 1. Anlass und Erfordernis

## 1.1 Planungsanlass

Ziel des Vorhabenträgers ist es, nördlich der Ortslage Brieskow-Finkenheerd auf einer Fläche im Bereich Gartenbau eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben. Der hierdurch erzeugte Strom soll in das Netz des örtlichen Versorgungsträgers eingespeist werden.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd ist der Standort zum größten Teil als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Zwei nördliche und südliche Teilflächen sind als Flächen für die Landwirtschaft definiert. Der Standort liegt außerhalb der Grenzen der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen und die Gewerbefläche durch die nahezu vollständige Überbauung mit PV-Anlagen in der Nutzung geändert wird, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd hat in ihrer Sitzung am 07.12.2023 die Einleitung des Planverfahrens zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd (Beschl.-Nr.: BF-21/2023) sowie die Einleitung des Planverfahrens des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ in der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd (Beschl.-Nr.: BF-23/2023) beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Die östlichen Bereiche des Gesamtvorhabens im 200 m Bereich der Bahngleise sollte ursprünglich als privilegiertes Vorhaben über ein Baugenehmigungsverfahren realisiert werden. Der Bauantrag für den privilegierten Bereich wurde in Abstimmung mit der Baugenehmigungsbehörde des LOS zurückgezogen und das gesamte Vorhaben wird über das VBP-Verfahren vorbereitet.

Es soll ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 8,37 Hektar.



Abbildung 1: Lage Vorhabenbereich nördlich der Ortslage Brieskow-Finkenheerd (Quelle Luftbild: 2025 Brandenburg Viewer)

Ziel der Gemeinde ist es, die Erschließung und Nutzung regenerativer Energien planungsrechtlich zu unterstützen, dabei private, kommunale und öffentliche Interessen zu wahren. Zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom sollen geeignete Standorte für die Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen planungsrechtlich vorbereitet werden.

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Dringlichkeit dieses Ziels wurde mit dem zum 01.01.2023 neu gefassten Erneuerbare-Energien-Gesetz unterstrichen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2 EEG). Ausnahme sind dabei nur Belange der Landesverteidigung.

Nach den Ausbauzielen des EEG ist für die Jahre bis einschließlich 2030 eine jährliche Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von mindestens 4,2 % und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,0 Prozent pro Jahr vorgesehen.

Die Landesregierung des Landes Brandenburg formuliert in ihrer Energiestrategie 2040 Handlungsfelder und Maßnahmenbereiche, die die Zielerreichung für den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch 42 bis 55 % und bis 2040 von 68 bis 85 % über alle Sektoren, sicherstellen soll. Laut Energiestrategie 2040 müssen insbesondere Wind- und Solarenergie durch geeignete Rahmenbedingungen gefördert werden, da hier die größten Potenziale liegen.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Gemeinden im ländlichen Raum eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden muss, dass Städte und Ballungsräume ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst erzeugen können.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist gering. Die Bodenfunktionen bleiben auch unter den Modulen weitgehend intakt. Damit stellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine besonders boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Durch die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Regel vermieden, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führen kann. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der gerammten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile z.B. auf Brachflächen oder in Baulücken kommt in der Regel z.B. aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Um im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Der Geltungsbereich der 5. Änderung des FNP Brieskow-Finkenheerd grenzt innerhalb der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd an die Infrastrukturachse (2-gleisige Bahnlinie Berlin - Frankfurt (Oder) - Guben) mit begleitenden förderfähigen Flächen.

Grundlage der funktionellen Zielvorstellungen des Vorhabenträgers ist eine Belegungsplanung mit den Standorten der Photovoltaikmodule. Dieser bildet die Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP). Die Leistung der Anlagen im Geltungsbereich beträgt insgesamt rund 10.676 kWp (Anlagenplanung: ABOA Architekten GmbH, Humboldtstraße 14, 08056 Zwickau, Tel.: 0375/28 969010, Fax: 0375/28 969011, vom 17.12.2024). Der Vorhaben- und Erschließungsplan zeigt die konkretisierte Planung mit den verkehrs- und medientechnischen Erschließungsbedingungen unter Beachtung von topografischen und naturräumlichen Rahmenbedingungen.

Die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes
- Ausgleich der Eingriffe, Artenschutz- und grünordnerische Maßnahmen (siehe Umweltbericht)
- Sicherung einer geordneten Entwicklung von Orts- und Landschaftsbild

Die für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Fläche ist so gelegen, dass keine maßgeblichen landschaftlichen Störungen zu erwarten sind. Die Photovoltaikanlage selbst wird aufgrund ihrer Lage wenig außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden. Es sind keine Einschränkungen (Blendung etc.) für die Ortslage Brieskow-Finkenheerd zu erwarten. Im Nahbereich werden Maßnahmen zum Blendschutz getroffen.

## 1.2 Erfordernis für ein Bebauungsplan-Verfahren

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert eine gemeindliche Bauleitplanung, wenn keine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BauGB) vorliegt. Gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauGB liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vor, da das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungsplanes für die Gemeinde widerspricht.

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan soll dabei mit der Planzeichnung identisch sein bzw. werden die vorhabenkonkreten Eintragungen im Laufe des Planverfahrens auf der Planzeichnung eingetragen.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

Verfahrensschritte für das Planverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan:

- Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 Abs. 2 BauGB) vom **28.08.2023**
- Beschluss zur Einleitung des Planverfahrens des VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ in der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd durch die Gemeindevertretung am **07.12.2023** und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses (§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB) im Amtsblatt
- frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit VBP (§ 3 Abs. 1 BauGB) - **02.02.2024 bis zum 08.03.2024**
- Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (§ 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB)

**vom 12.01.2024 bis zum 18.02.2024**

- Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans am ..... und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans (§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB)
- Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung (§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB)
- Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Abschluss eines Durchführungsvertrages zwischen Vorhabenträger und Gemeinde (§ 12 Abs. 1 BauGB)
- *Genehmigung der FNP-Änderung im Parallelverfahren durch die höhere Verwaltungsbehörde*
- Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)
- ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und Inkrafttreten des Bebauungsplans (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

Das Planverfahren wurde im Dezember 2023 eingeleitet, das Verfahren wird daher nach dem geänderten BauGB von Juli 2023 durchgeführt. Das Verfahren ist mit digitalen Mitteln durchzuführen, um Ressourcen zu schonen. (Grundlage ist das Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176), Berichtigung vom 8.8.2023 (BGBl. Nr. 214) in Kraft seit 07.07.2023)

## **2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

### **2.1 Abgrenzung/Standort - räumlicher Geltungsbereich**

Das im Verwaltungsgebiet der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd zu verortende Plangebiet befindet sich im Südosten Brandenburgs im Landkreis Oder-Spree. In 11 Kilometern Entfernung befindet sich die Stadt Frankfurt (Oder) im Norden und in 6 Kilometern Entfernung die Stadt Eisenhüttenstadt im Süden. Der Standort liegt im Norden der Ortslage der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd, ca. 500 m von der Bebauung des Ortsrandes der geschlossenen Ortschaft entfernt.

Im Osten grenzt er an die Oberkante der Böschung zu der 2-gleisigen Bahnstrecke des übergeordneten Netzes nach Frankfurt (Oder). Diese Fläche ist nach dem abgeschlossenen Aufhebungsverfahren zum VBP „Errichtung einer Biogasanlage“ wieder verfügbar. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an Feldflächen und eine Kleingartenanlage (Weinberg). Im Westen befindet sich ein privates Grundstück mit Wohn- und Nebengebäuden (Gartenbau 1) sowie Feldflächen. Im Norden grenzen Landwirtschafts- und Waldflächen an.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird über die Fläche von 8,37 Hektar erstellt. Im Umweltbericht ist dargestellt, welche Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe erforderlich sind.

## 2.2 Eigentum

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 402 und 56/2 der Flur 2 der Gemarkung Brieskow-Finkenheerd. (Gartenbau 1, 15295 Brieskow-Finkenheerd). Der Vorhabenträger, die valuteo Project Engineering GmbH, ist Eigentümer der Flurstücke. Außerdem wurden die Flurstücke 78/5, 78/6 und 78/7 im Bereich der südlichen Ausbuchtung des Flurstückes 402 für Kompensationsmaßnahmen bei der Gemeinde beantragt. Diese Flurstücke sind in Eigentum der Gemeinde.

## 2.3 Topographie

Das Plangebiet liegt auf ca. 57,5 bis 59,5 Meter über DHHN und ist damit in allen Ausdehnungen fast eben. Die Oder und der Brieskower See liegen bei mittlerem Wasserstand bei ca. 22,00 m über HN. Der bisher maximale Hochwasserstand wurde interpoliert mit rund 26,25 m über HN für den Brieskower See berechnet. Eine Hochwassergefahr ist daher nicht gegeben.

## 2.4 Räumliche Struktur und bauliche Anlagen

Der Geltungsbereich ist größtenteils unbebaut. Nicht zu erhaltende Gebäude- und Anlagenreste der ehemaligen Nutzung (Straußenfarm) wurden zurückgebaut und entsorgt.

Auf der Südseite der ehemaligen Gewerbefläche sind diverse eingeschossige Gebäude und Hallen vorhanden. Die Gebäude sind gegenwärtig nicht genutzt, weswegen Einwirkungen (Blendung, Lärm) aus der geplanten PV-Anlage keine Maßnahmen erfordern (vorgesehen für PV-Dachflächenanlagen).

## 2.5 Grundstücks- und Gebäudenutzung

Das Plangebiet liegt zum großen Teil auf dem Grundstück einer ehemaligen landwirtschaftliche Fläche (anfangs Gartenbaubetrieb dann Straußenfarm). Diese Fläche wurde mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde in eine Gewerbefläche umgewandelt und umfasst insgesamt ca. 6,90 ha. Die zur Errichtung der PV-Anlage vorgesehene Fläche umfasst die Gewerbefläche und eine südlich angrenzende Grünfläche mit insgesamt 8,37 ha. Der Standort ist seit ca. 20 Jahren ungenutzt.



Abbildung 2: Drohnenaufnahme vom Standort, Blick nach Osten (Quelle Vorhabenträger valuteo, 2024)

### **Agrarstrukturelle und jagdrechtliche Belange**

Der vorliegende Geltungsbereich ist beim Landwirtschaftsamt nicht agrarförderrechtlich erfasst. Agrarstrukturelle Belange sind durch das Vorhaben voraussichtlich nicht betroffen.

Aus jagdrechtlicher Sicht liegen keine Einwände vor. Der betroffene Bereich ist als zum größten Teil bereits vorhandene Gewerbefläche als befriedeter Bezirk anzusehen.

### **Wald**

Die untere Forstbehörde, Oberförsterei Siehdichum hat im Oktober 2023 im Rahmen der Aufhebung des VBP „Errichtung einer Biogasanlage“ darauf hingewiesen, „dass die auf der Fläche vorhandene Naturverjüngung, bestehend aus Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*), in absehbarer Zeit zu Wald im Sinne von § 2 LWaldG werden wird. Tritt dies ein, kann bei zukünftigen Vorhaben die Umwandlung von Wald erforderlich werden, die nach § 8 Abs. 1 LWaldG der Genehmigung durch die untere Forstbehörde bedarf.“

In der Stellungnahme der unteren Forstbehörde zum Vorentwurf dieses VBP wird festgestellt:

„Im Bereich des dargestellten Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ ist Wald im Sinne von § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) betroffen.

Die am 05.02.2024 durch die zuständige Forstbedienstete festgestellte und dokumentierte Situation des vor bezeichneten Flurstückes erfüllt die Anforderungen zum Vorliegen der Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG. Auf dem Flurstück 320, welches nördlich an das Flurstück 402 grenzt, befindet sich Wald im Sinne von § 2 LWaldG mit der Forstabteilung 5719 a1. An diesen angrenzend befindet sich auf dem Flurstück 402 ein bis zu 14,5 m breiter Streifen von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) der durch seinen Anschluss an das vorher genannte Waldstück ebenfalls Wald im Sinne von § 2 LWaldG ist. Die betroffenen Flächen sind in der beiliegenden Karte rot schraffiert dargestellt. Maßgebend ist allein, ob die Ansammlungen von Waldbäumen und Waldsträuchern einen flächenhaften Eindruck vermitteln. Solange der äußere Gesamteindruck eines entstehenden oder bestehenden Waldes anzunehmen ist, liegt auch bei lichterem Bestand Wald im Sinne § 2 Abs. 1 LWaldG vor.

Die Waldeigenschaft stellt allein auf objektive Kriterien ab und beschränkt sich auf eine tatsächliche Betrachtungsweise.

Bei der Feststellung der Waldeigenschaft bleiben etwaige Einträge der Nutzungsart im Grundbuch, Kataster oder anderen amtlichen und nichtamtlichen Plänen unberücksichtigt. Auch spielen hinsichtlich der Waldfeststellung weder die Art der Bestockung, deren Güte und Nutzbarkeit noch die Art der Entstehung eine Rolle.

Zum Sachverhalt von Photovoltaikanlagen im Wald: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) möchte im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung (§ 1 EEG) ermöglichen und fördert deswegen unter anderem Solarfreiflächenanlagen auf Konversionsflächen. Eine Konversionsfläche liegt laut EEG 2009, § 32, Abs. 3 bzw. EEG 2004, § 11 Abs. 4 Nr. 2 nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken. Eine lange zurückliegende Nutzung, die keine Auswirkungen mehr auf den Zustand der Fläche hat, ist nicht ausreichend. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung vorliegt ist, ob die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt und eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.

Ziel des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) ist es auch, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Die Anwendung beider Gesetze führt zu einer Konkurrenz, die eine Abwägung beider Ziele notwendig macht. Bei der Abwägung ist dafür Sorge zu tragen, dass den Zielen beider Gesetze in sinnvollem Umfang Rechnung getragen wird, wobei dabei der Tatsache Rechnung getragen wird, dass es zu Photovoltaikanalgen im Wald Alternativen gibt, zu Wald hingegen nicht.

Es gilt der Grundsatz des Walderhalts, das heißt keine Solaranlagen auf Waldflächen.

Eine Genehmigung der unteren Forstbehörde zur Waldumwandlung gem. § 8 LWaldG kann nicht in Aussicht gestellt.“

„Die untere Forstbehörde stimmt dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ und der damit verbundenen 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd nicht zu. Der geplante vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ ist dahingehend zu ändern, dass Waldflächen im Sinne von § 2 LWaldG außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen.“

Die kleine Waldfläche im nördlichen Bereich des Flurstückes 402 wird per Festsetzung erhalten. Im Geltungsbereich des VBP „Solarpark Gartenbau“ ist kein weiterer Wald vorhanden. Die Gehölzflächen im östlichen Bereich des Flurstückes 56/2 werden ebenfalls zum Erhalt festgesetzt.

## 2.6 Verkehrserschließung

Die Fläche ist über einen Wirtschaftsweg (Betonplattenstichstraße „Gartenbau“) und einen asphaltierten Landwirtschaftsweg parallel zur Bundesstraße B 112 (Verbindung zwischen Frankfurt (Oder) und Eisenhüttenstadt) und die Straße „Am Weinberg“ an die Lindenstraße und die B112 angebunden. Die Privatstraße ist 3,5 m breit. Eine Ausweichstelle für den Begegnungsfall ist vorhanden.

Gemäß Information des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg, Regionalbereich Ost/DS Eberswalde ist der Wirtschaftsweg (Flurstücke 340,472,473 in der Gemarkung Brieskow-Finkenheerd, Flur 2) gewidmete Straßenflächen und unterliegen somit dem Gemeingebrauch. Insofern ist der Abschluss einer Dienstbarkeitsvereinbarung nicht erforderlich.

Entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss „B 112 neu“ wurde nach Fertigstellung der OU B 112 Brieskow-Finkenheerd/Wiesenua die direkte Anbindung der Privatstraße an die B 112 zurückgebaut und es ist keine direkte Anbindung an die neue B 112 möglich. Die Verkehrserschließung erfolgt über den parallel verlaufenden Wirtschaftsweg für langsam fahrende Fahrzeuge zwischen Brieskow-Finkenheerd und Lossow. Der Wirtschaftsweg dient gleichzeitig auch als Oder-Neiße-Radweg. Die Erschließung wird ausschließlich über den Wirtschaftsweg ab Anbindung Brieskow-Finkenheerd erfolgen. Da die PV-Anlage jedoch keinen Lieferverkehr erfordert und nur an ca. 4 Tagen im Jahr durch ein Wartungsfahrzeug (Anlagenwartung, Mahd) besucht werden wird, besteht hier kein Widerspruch zur Verkehrsplanung.

Der Standortvorteil für eine PV-Anlage resultiert aus seiner weitestgehend abgeschiedenen und doch gut erschlossenen Lage im Nordwesten der Gemeinde und der ebenen Topografie.

Der Erschließungsaufwand insgesamt ist durch die geplante Nutzung und die vorhandenen Medienanschlüsse im Plangebiet gering.

Östlich des Planungsgebietes verlaufen Eisenbahnstrecken. Das Eisenbahn-Bundesamt sowie die DB Netz AG werden an der Trassenplanung für den Netzanschluss rechtzeitig beteiligt.

## 2.7 Technische Infrastruktur

Gas- und Abwasseranschlüsse bestehen nicht. Sie sind für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

Im Planbereich befindet sich ein 20 kV-Kabel der E.ON edis AG und eine kundeneigene Trafostation. Die Trinkwasserversorgung ist gegeben.

Im Norden und Osten tangiert eine Erdgas-Hochdruckleitungen der EWE Netz GmbH in ausreichendem Abstand den Geltungsbereich. Diese wird durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt.

Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden.

Im Geltungsbereich des VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom.

Die Firma Ericsson Services GmbH hat hinsichtlich des Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben.

Zur Löschwasserversorgung steht auf dem Flurstück 402 eine Zisterne mit einem Fassungsvermögen von 60 m<sup>3</sup> Wasser zur Verfügung (gemäß Auskunft Gemeinde).

## 2.8 Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima - Ausgangssituation

Natur und Landschaft, Klima, Pflanzen und Tiere sind im Umweltbericht dargestellt (in der Anlage).

Die Untersuchungen zur Grünordnung, zum Artenschutz und zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden im Zeitraum 2024/25 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Umweltbericht zusammengefasst.

Der Standort befindet sich im landschaftlichen Freiraum auf einer vorbelasteten Fläche (ehemalige Straußenfarm, gewerbliche Baufläche). Innerhalb der Fläche für die PV-Anlage ist nur an der Süd-West-Ecke geringer Baumbestand vorhanden.

Auf dem südlichen Flurstück 56/2 ist an der Ostseite ein Busch- und Gehölzstreifen vorhanden.

### **Boden, Baugrund**

Eine Baugrunduntersuchung zur Klärung der Fragen zur Niederschlagswasserversickerung wurde durchgeführt. („Gutachten über die Gründungs- und Versickerungsverhältnisse beim Bauvorhaben Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ vom 09.08.2024, Berliner Boden, Dipl. Geog. Achim Reiprich Diplomgeograph, Liebenwalder Straße 32, 13347 Berlin):

Die erbohrten gewachsenen Böden sind für den Aufbau standardisierter Bauweisen als geeignet zu beurteilen.

### **Hydrologische Verhältnisse - Grundwasser**

Das Grundwasser steht im Untersuchungsbereich gespannt bei deutlich unter 10 m unter GOK an.

Der Untersuchungsraum außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Die Versickerung soll nicht konzentriert über Versickerungsanlagen, sondern flächig erfolgen.

Versickerungseignung des Bodens: Der Bodenaufbau zeigt allgemein ein 3-Schicht-Baugrundmodell.

Unterhalb des nur bereichsweisen erbohrten Oberbodens wurden Sande, unterlagert von Geschiebelehm erbohrt.

Für eine gezielte Versickerung über eine Versickerungsanlage sind nur Oberböden und die anstehenden Sande (SE) zu empfehlen. In der räumlichen Verteilung der Böden sind die stärker sandigen Bereiche vor allem in Sondierungen BS1, BS2 und BS3 zu finden. Diese liegen innerhalb eines in der geologischen Karte durch Schmelzwassersande definierten Bereiches.

#### **Abschließende Beurteilung der Versickerungsfähigkeit**

Die Untersuchungen zeigen im Bereich der Vorhabenfläche Zonen mit dominierendem Schmelzwasseranteil und Zonen mit überwiegend bindigen Böden.

Zur Anordnung von nach DWA A 138 zu bemessenden Versickerungsanlagen (z.B. Mulden, Rigolen, ...) können geeignete Bedingungen allein im Bereich der Schmelzwassersande gezeigt werden.

Die Versickerung des anfallenden Regenwassers soll jedoch ungerichtet und flächig über die durchwurzelte Bodenzone erfolgen. Diese Versickerungsart ist der Versickerung in unberührten Flächen zu vergleichen und stellt keine Konzentrierung des anfallenden Regenwassers auf einzelne Bereiche dar. Die Voraussetzungen zur Versickerung sind daher nicht mit denen von Versickerungsanlagen zu vergleichen.

Sofern eine durchwurzelte Bodenzone im gesamten Anlagenbereich geschaffen wird, kann flächenhafte Versickerung auch bei gering durchlässigen Böden erfolgen.

Der Boden ist nach Fertigstellung der Anlage aufzulockern. Die auf diese Weise erzeugten Verhältnisse sind nach Ansicht des Verfassers der beste und naturnaheste Umgang mit anfallendem Regenwasser. Zudem wird durch die zusammenhängende Vegetationsdecke ein sinnvoller und wirksamer Erosionsschutz (Winderosion) geschaffen, was eine Aufwertung im Vergleich zur jetzigen Situation aus ökologischer Sicht bedeutet.

Die Notwendigkeit für ein Einleiten von Regenwasser in die Kanalisation wird vom Verfasser des Gutachtens nicht gesehen. Ein Aufstauen von Regenwasser bei starken Regenereignissen ist dennoch nicht gänzlich auszuschließen - dies gilt jedoch auch für Versickerungsanlagen.

## **2.9 Altlasten**

### **Bodenschutz**

In der Stellungnahme des Umweltamtes LOS, Sachgebiet untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf wurde festgestellt, dass sich auf dem Grundstück auf einer Fläche von knapp 4500 m<sup>2</sup> Abfälle befinden. Die Abfälle sind im Rahmen des Bauleitverfahrens (Aufstellen des VBP) zu beseitigen. Dazu ist ein Entsorgungskonzept zu erstellen und die Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu beseitigen. Das Entsorgungskonzept ist der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde spätestens 4 Wochen vor Abbruchbeginn schriftlich oder elektronisch per E-Mail vorzulegen.

Bei den „Abfällen“ handelt es sich vorwiegend um unbewährten Betonbruch aus Abbruch und der Entsigelung von vormals betonierten Flächen. Dieser Betonbruch wurde im Mai 2024 in der Baustoff-

Aufbereitung Frankfurt (Oder) GmbH, Eisenhüttenstädter Chaussee 35, 15236 Frankfurt (Oder) entsorgt bzw. aufbereitet. Das Überwachungszertifikat der Entsorgungsgemeinschaft Bau Berlin-Brandenburg e.V. für den o.g. Entsorgungsfachbetrieb vom 09.06.2023 (gültig bis 28.09.2024) liegt vor.

Das Erfordernis einer bodenkundlichen Baubegleitung vor und bei der Bauausführung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen. Bei entsprechender Fachkunde kann die Bodenkundliche Baubegleitung gemeinsam mit der Naturschutzfachlichen Baubegleitung als Umweltfachliche Baubegleitung erfolgen. Ein entsprechendes Konzept ist der zuständigen Behörde spätestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen.

### **Altlasten**

Altlasten oder Altlastverdachtsflächen im Sinne des § 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind im Vorhabenareal bzw. den Ausgleichsflächen nicht bekannt.

Werden bei der Realisierung des Vorhabens neue Erkenntnisse gewonnen, die darauf hinweisen, dass in der Vergangenheit im Vorhabenareal mit umweltgefährdenden Stoffen derart umgegangen wurde, dass nicht unerhebliche Einträge solcher Stoffe in den Boden vermutet werden, ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde unverzüglich darüber zu informieren.

### **Abfallentsorgung**

Alle anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zu deklarieren. Alle Abfälle sind einer ordnungsgemäßen, zulässigen und nachweisbaren Verwertung gemäß §§ 7 ff. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) respektive sollte dies nicht möglich sein, einer ordnungsgemäßen Beseitigung gemäß §§ 15 ff. KrWG zuzuführen. Dabei sind die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) einzuhalten.

Anfallende gefährliche Abfälle sind gemäß Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV) der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH-(SBB) anzudienen. Werden gefährliche Abfälle einem Einsammler übergeben, so sind die Übernahmescheine getrennt nach Abfallart in zeitlicher Reihenfolge geordnet in einem Register gemäß § 24 NachwV abzulegen.

Die Abfallentsorgungswege sind auf Verlangen der zuständigen Behörde gemäß § 47 Abs. 3 KrWG darzulegen.

Nach Stilllegung der Anlagen sind die Standorte nach geltendem Recht vollständig zurückzubauen. Die anfallenden Abfälle sind einer geordneten Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

#### **Einsatz von Recycling-Baustoffen**

Für den Einbau von Recycling-Materialien finden die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) Anwendung. Beim Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial und Baggergut findet die Untersuchungspflicht nach § 14 ErsatzbaustoffV Anwendung. Die Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) in technischen Bauwerken des Straßen- und Erdbaus ist nur noch zulässig, wenn diese Ersatzbaustoffe einer der in der ErsatzbaustoffV definierten Materialklasse (ErsatzbaustoffV Anlage 2 Tab. 1 - 27) zugeordnet werden und die sonstigen Anforderungen zur Verwendung (nach §19 ErsatzbaustoffV) eingehalten werden. Gemäß § 22 ErsatzbaustoffV ist der Einbau bestimmter MEB oder deren Gemische ab einem vorgesehenen Einbaugesamtvolumen von mindestens 250 Kubikmetern (m<sup>3</sup>) sowie der Einbau bestimmter MEB in Wasserschutzgebieten / Heilquellenschutzgebieten vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch der zuständigen Behörde vom Verwender anzuzeigen (Voranzeige).

## **2.10 Sonstige Nutzungseinschränkungen**

### **Flächen und Objekte des Denkmalschutzes, Bodendenkmale:**

Im Bereich des Vorhabens ist derzeit ein Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert (BD i. B. 90048 Brieskow-Finkenheerd 1, 9 Siedlung Steinzeit, Siedlung römische Kaiserzeit).

Laut Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur über die denkmalrechtliche Erlaubnisfähigkeit von Anlagen zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien (VV EED) vom 20. Juli 2023 (Amtsbl. 32 v. 16.08.2023) ist die Standortwahl für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) in erster Linie so zu treffen, dass möglichst wenig Bodendenkmalsubstanz durch die Errichtung der Anlage zerstört wird. Nach Möglichkeit soll eine Fundamentierung der Photovoltaikmodule ohne Bodeneingriff (z. B. auf Schwellbalkenkonstruktionen) erfolgen.

1 Datenschutz und Datennutzungshinweis: Bodendenkmale (BD) können sowohl mit der Flächendarstellung als auch der ID-Nr. veröffentlicht werden, ein mittig eingefügtes Symbol = „BD“ ist hierbei hilfreich. Bodendenkmale in Bearbeitung (BD i. B.) dürfen nur ohne Flächendarstellung mit einem mittig eingefügten Symbol = „BD i. B.“ oder der Denkmal-ID-Nr. veröffentlicht werden, da es sich bei diesen Denkmalen um noch nicht - im Sinne des BbgDSchG § 3 - flurstückscharf abgegrenzte Flächen bzw. Eintragungen handelt.

**Auflagen im Bereich von Bodendenkmalen:**

Bodendenkmale sind nach BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (BbgDSchG §§ 7 <3>, 9 und 11 <3>). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (BbgDSchG § 9 <3>). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach BbgDSchG §§ 7 (3) und 11 (3) die/der Veranlasser/in kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden (BbgDSchG § 26 <4>). Im gesamten restlichen Vorhabenbereich besteht zudem aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind.

Die Vermutung gründet sich u. a. auf folgende Punkte:

- 1.) Bei den ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Areale, die in der Prähistorie siedlungsgünstige naturräumliche Bedingungen aufwiesen, da sie ehemals in Niederungs- bzw. Gewässernähe an der Grenze unterschiedlicher ökologischer Systeme lagen. Nach den Erkenntnissen der Urgeschichtsforschung in Brandenburg sind derartige Areale aufgrund der begrenzten Anzahl siedlungsgünstiger Flächen in einer Siedlungskammer als Zwangspunkte für die prähistorische Besiedlung anzusehen.
- 2.) Die ausgewiesenen Flächen entsprechen in ihrer Topographie derjenigen bekannter Fundstellen in der näheren Umgebung.
- 3.) In unmittelbarer Nähe der ausgewiesenen Flächen sind Bodendenkmale (BD i. B. 90048) registriert, bei denen davon auszugehen ist, dass sie sich weit über die aktenkundig belegte Ausdehnung hinaus bis in die Vermutungsbereiche erstrecken.

**Auflagen im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen:**

Die Termine der Erdarbeiten in den ausgewiesenen Bodendenkmalvermutungsbereichen sind daher sowohl der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde als auch dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Referat Großvorhaben, zwei Wochen im Voraus mitzuteilen.

Sollten während der Bauausführung bei Erdarbeiten - auch außerhalb der als Bodendenkmalvermutungsbereich gekennzeichneten Flächen - Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (BbgDSchG § 11 <1> und <2>). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>).

Werden in den ausgewiesenen Vermutungsbereichen und darüber hinaus archäologische Dokumentationen notwendig, so hat die/der Träger/in des Vorhabens nach Maßgabe der §§ 7 (3), 9 (3)-(4) und 11 (3) BbgDSchG sowohl die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen als auch die Dokumentation sicher-zustellen.

**Empfehlung im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen:**

Um Bauverzögerungen zu vermeiden und bereits frühzeitige Planungssicherheit zu erhalten, ist für Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, die Einholung eines archäologischen

Fachgutachtens durch die/den Vorhabenträger/in empfohlen, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind (vgl. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur über die denkmalrechtliche Erlaubnisfähigkeit von Anlagen zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien [VV EED] vom 20. Juli 2023, Amtsbl. 32 v.

16.08.2023). In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden.

Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmalen werden in einem Abstand von 25 m Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. A.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmal-pflegerische Maßnahmen gem. BbgDSchG §§ 7 (3), 9 (3) und 11 (3) abzuleiten und i. d. R. bauvorbereitend durchzuführen.

Bei einem Negativbefund kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden. In Abhängigkeit von den technischen Voraussetzungen kann das Gutachten ggf. auch baubegleitend erstellt werden.

Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z. B. Bau- und Materiallager und u. U. auch Arbeitsstraßen), dürfen nicht im Bereich von bekannten oder vermuteten Bodendenkmalen eingerichtet werden bzw. nur dort, wo bereits eine Versiegelung des Bodens vorliegt. Durch den notwendigen Oberbodenabtrag und das verstärkte Befahren dieser Flächen mit schwerem Baugerät sowie durch mögliche Bagger- oder Raupenaktivität o. ä. Eingriffe in den Untergrund wird die Bodendenkmalsubstanz umfangreich ge- und zerstört. Sollte es nicht möglich sein, bauzeitlich genutzte unversiegelte Flächen und Wege außerhalb bekannter oder vermuteter Bodendenkmale anzulegen, so werden bauvorbereitende kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig.

(Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Stellungnahme zum Vorentwurf)

#### **Kampfmittelbelastung:**

Der Antrag auf Kampfmittelfreiheitsbescheinigung für die Baugrundstücke und die Kabeltrasse wurde vom Vorhabenträger gestellt. Die Befreiung liegt vor.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

#### **Trinkwasserschutz:**

Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Es sind bisher keine stationären Einrichtungen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) bekannt.

#### **Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht:**

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Schutzgebietssystems „Natura 2000“.

Das nächstgelegene Schutzgebiet, das FFH-Gebiet „Oder-Neiße Ergänzung“ bzw. SPA-Gebiet „Mittlere Oderniederung“ liegt ca. 300 m östlich. Das FFH-Gebiet „Mittlere Oder“ (zugleich NSG) schließt sich daran in ca. 200 m Entfernung an.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

## **3. Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen**

### **3.1 Bestehende Planungen**

#### **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP). Der Geltungsbereich ist im FNP als gewerbliche Baufläche eingetragen.

Da der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) somit nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die parallel durchgeführte Änderung des Flächennutzungsplans bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde, nach Genehmigung dieser erlangt der vorhabenbezogene Bebauungsplan durch Bekanntmachung im Amtsblatt seine Rechtskraft.

Der Entwurf zum Umweltbericht zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd ist Anlage der Begründung der Änderung und beschreibt die Untersuchungen und Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege.

Mit dem Inkrafttreten der Satzung zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Errichtung einer Biogasanlage“ Brieskow-Finkenheerd 2024 wurden alle Festsetzungen aufgehoben. Durch die Aufhebung des VBP wurde das Planungsrecht auf den vorherigen Zustand - gewerbliche Baufläche - zurückgesetzt.

#### **Klarstellungs- und Ergänzungssatzung**

Die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd verfügt außerdem über eine Klarstellungs- und Ergänzungssatzung. Diese stellt das Areal als Außenbereich dar.

#### **Landschaftsplan**

Aufgrund der Vorentwicklung des Standortes und der bisherigen Definition als gewerbliche Baufläche wird die Überarbeitung des Landschaftsplanes als nicht erforderlich erachtet.

Für den bisher nicht gewerblich genutzten südlichen Teil (Flurstück 56/2) kann eine Aufstellung/Überarbeitung des Landschaftsplanes entfallen, wenn die Betrachtung der Schutzgüter durch entsprechende Fachleute anderweitig erfolgt ist. Die Betrachtung der Schutzgüter ist im Umweltbericht enthalten (siehe Umweltbericht in der Anlage).

#### **Berücksichtigung des Landschaftsrahmenplan LRP (inkl. Fortschreibung 2022)**

Der gültige Landschaftsrahmenplan wurde hinsichtlich von Freiraum- und Biotopverbund, der Entwicklungsziele und der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Oder-Spree 2022 im Umweltbericht berücksichtigt. Das gilt auch für den Kriterienkatalog PV und die Karte der Flächen mit hohem und sehr hohem Raumwiderstand.

### **3.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Die Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft, Gemeinsame Landesplanungsabteilung und der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Regionale Planungsstelle wurden in der frühzeitigen Beteiligung eingeholt.

Für den Geltungsbereich des o. g. VBP sowie den vorgesehenen FNP-Änderungsbereich sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festsetzungen (i. S. v. beachtenspflichtigen Zielen) getroffen worden.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen wird festgestellt, dass sowohl dem Planentwurf (VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ Gartenbau 1) als auch der parallel beabsichtigten 5. Änderung des FNP der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd (im Bereich des v. g. VBP) derzeit keine rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

#### **Landesplanung**

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 (3) des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 (2) soll durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen wird aus Sicht des Erarbeitungsstandes des LEPro 2007 als „neues Wirtschaftsfeld“ angesehen. Es ist jedoch anzumerken, dass dieser Wirtschaftszweig

mittlerweile einen etablierten Bestandteil der Energiewirtschaft darstellt. Die vorliegende Planung entspricht den Festlegungen des LEPro.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage (vgl. Anhang 2 zum Umweltbericht LEPro 2007 zu den genannten Festlegungen) werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR 2019)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

Den Belangen des Freiraumschutzes ist gemäß Grundsatz G 6.1 bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen, besonderes Gewicht beizumessen.

Gemäß Grundsatz G 8.1 (1) soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Aus Sicht des Freiraumschutzes ist festzuhalten, dass es sich am Standort um Grünlandflächen handelt, die momentan als Wiese genutzt werden. Im Rahmen der Errichtung der PV-Anlage ist die Versiegelung mit einem Anteil von unter 2 Prozent minimal. Von einer spürbaren Beeinträchtigung der Landwirtschaft ist nicht auszugehen.

Die Ausweisung als Sondergebiet hat die Etablierung von Grünlandflächen unter den Solarmodulen zur Folge. Dadurch wird der Bodenerosion entgegengewirkt, das Ausbringen von Düngemitteln und der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln durch die Landwirtschaft wird vermieden. Des Weiteren sind durch die nicht landwirtschaftliche Nutzung der Fläche eine Regeneration des Bodens und damit der Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit weiterhin gegeben.

### **Regionalplanung**

Ziele und sonstige regionalplanerischen Erfordernisse der Raumordnung stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Es wird empfohlen, das geplante Vorhaben anhand der folgenden Negativkriterien (PV-FFA-Kriteriengerüst) zu überprüfen.

Die Regionalversammlung Oderland-Spree beschloss am 29. Januar 2024 die öffentliche Auslegung des Entwurfs Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree (TRP EE) mit Begründung und Umweltbericht (Beschluss-Nr. 24/01/47). Gemäß § 4 Abs. 2 ROG ist der Regionalplanentwurf als ein in Aufstellung befindliches regionales Ziel der Raumordnung zu berücksichtigen.

In der o. g. Sitzung wurde das Kriteriengerüst PV-FFA zur Steuerung der Solarenergienutzung auf Freiflächen in dem Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ beschlossen. Diesen finden Sie in der Anlage 1 zum Beschluss Nr. 24/01/47 auf der Homepage der Regionalen Planungsgemeinschaft Oder-Spree, Regionale Planungsstelle unter Regionalpläne.

Gemäß G 1 TRP EE sollen die Träger der kommunalen Bauleitplanung durch Berücksichtigung des Kriteriengerüsts zu einer raumverträglichen Entwicklung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen beitragen.

Die im FNP der Gemeinde dargestellte gewerbliche Baufläche befindet sich teilweise auf Flächen [N 04] Vorranggebiet Freiraumverbund Z 6.2 LEP HR. Diese Flächen klassifiziert das Kriteriengerüst PV-FFA als Negativkriterium für die Auswahl des Standorts für PV-FFA.

Vom VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ beansprucht der östliche Teil das Vorranggebiet Freiraumverbund.

Durch die Gliederung der Fläche in drei Teile sowie die bereits im Ist-Zustand vorhandene Umzäunung wird nicht mit einer Beeinträchtigung des Vorranggebiets „Freiraumverbund“ gerechnet. Die Einschätzung steht im Einklang mit der Stellungnahme des Landwirtschaftsamts, dass jagdrechtliche Interessen nicht berührt werden, da das Gebiet als umfriedeter Bereich ausgeprägt ist. Zusätzliche Einzäunungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorgesehen (siehe Umweltbericht in der Anlage).

## **4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

Mit dem Verfahren zum VBP „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage“ in der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd ist beabsichtigt, die rechtlichen Voraussetzungen für die verträgliche Einordnung der

Photovoltaikanlage zu schaffen. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt nach § 12 BauGB.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan hat das Ziel, die planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung einer Anlage zur Gewinnung von Strom aus regenerativen Energien - einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der notwendigen technischen Infrastruktur - zu schaffen. Der gewonnene Strom soll gemäß Einspeiseverordnung in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Gemeinde und Vorhabenträger wollen mit dem VBP die öffentlichen und privaten Belange gerecht abwägen und Sicherheit für die Erschließung und Durchführung erlangen. Außerdem sollen wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen sowie die Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes in Einklang gebracht werden.

Die Entwicklung erfolgt innerhalb klarer Grenzen. Es erfolgt keine Zersiedelung der Landschaft. Die innere Funktionsstruktur wird durch die konsequent ausgerichteten Solaranlagen geprägt. Die Entwicklung des Standortes wird mit den angrenzenden Nutzungen im Verfahren abgestimmt.

### **Umweltprüfung in der Bauleitplanung**

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen, wurde die Behandlung der umweltschützenden Belange im BauGB 2004 (EAG Bau) neu geregelt. Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen, umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplanentwurfs (vgl. gesonderter Umweltbericht in der Anlage).

### **Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB**

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.2001 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 8a Abs. 1 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die Anforderungen des § 1a BauGB werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes behandelt, die dargestellten Maßnahmen werden durch Festsetzungen nach § 9 BauGB verbindlich (vgl. Grünordnerische Festsetzungen Abschnitt 6 der Begründung).

### **Plangrundlagen**

Im Rahmen einer Voruntersuchung des Vorhabenträgers wurden die Voraussetzungen zur Umsetzung des Solarparks ermittelt. Das betrifft insbesondere die Abgrenzung der verwertbaren Fläche, die Ermittlung der möglichen Ausbauleistung und die Klärung der Voraussetzungen für die Erlangung der Einspeisevergütung. Sie zeigt funktionelle Zielvorstellungen auf und ist Grundlage für die Umnutzung des Areals im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes bildet eine Vermessung vom Oktober 2024.

### **Planungsüberlegungen**

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Sonnenscheindauer, Erschließung und die Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft. Nicht zuletzt spielten das lange Brachliegen der Gewerbefläche und das Scheitern der Realisierung einer Biogasanlage eine Rolle. Darüber hinaus erweist sich die Fläche aufgrund der vorteilhaften Lage als geeignet. Nördlich, östlich und südlich befinden sich keine, gegenüber Freiflächen-PV-Anlagen sensiblen, Nutzungen. Die Wohnnutzung auf der westlich angrenzenden Gewerbefläche Gartenbau 1 soll durch eine Sichtschutzmaßnahmen in Form von Pflanzstreifen gegen Blendung geschützt werden (siehe Umweltbericht). Verkehrsflächen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt. Zukünftig sollen die unversiegelten Flächen innerhalb des Sondergebiets als Grünland entwickelt werden.

## **Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen**

Anlagenbetreiber sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Flächen angewiesen, für die entweder eine EEG-Vergütung gegeben ist oder für die aufgrund der Flächengröße und einer günstigen Netzanbindung eine gewinnbringende Vermarktung des erzeugten Stroms unabhängig von der staatlichen Einspeisevergütung über Stromlieferverträge (Power Purchase Agreement - PPA) möglich ist. Zusätzlich ist die Flächenverfügbarkeit eine essentielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses.

Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung (z.B. Planungskriterien der Regionalen Planungsgemeinschaft) unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

Aufdachanlagen sind für die Umsetzung der Energiewende relevant und erforderlich, eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende erscheint ohne großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht möglich. Eine Alternative zur Errichtung von Freiflächenanlagen in Bezug auf die erforderlichen Flächengrößen, stellen die Dachflächen nicht dar, so dass auf eine weitere Betrachtung verzichtet wird.

Im Gemeindegebiet gibt es keine oder wenige Fläche, die im Hinblick auf die Eingriffssensibilität und mögliche Nutzungskonflikte besser geeignet sind als diese Gewerbebrache.

Die Standortauswahl wurde im Vorfeld mit der Gemeinde und im Parallelverfahren zur 5. Änderung des FNP der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd abgestimmt.

Im Bezugsraum des Geltungsbereiches des VBP wurden Ausführungsalternativen zur Anordnung der PV-Modulflächen und zur Bepflanzung untersucht. Neben den Varianten zur Ausrichtung der Module, wurden auch die Abstände zwischen den Modulreihen und die Breite der Randbereiche im Verfahren optimiert. Dabei gab es Verschiebungen in der ost-west und der nord-süd-Anordnung, der Verringerung der PV-Flächen-Anteile aufgrund von Umweltbelangen, damit verbunden die Vergrößerung des Grünflächenanteils. Die Entscheidung für die im VBP und VEP dargestellte Vorzugsvariante stellt eine Symbiose aus der Beachtung der Umweltbelange und den wirtschaftlichen Aspekten des Baus und des Betriebes einer PV-Freiflächenanlage dar.

## **5. Planinhalt und Festsetzungen**

### **5.1 Städtebauliche Einordnung**

Bei der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) kann von einer technischen Ordnung ausgegangen werden. Der Verlauf der Tischreihen und die Orientierung der Modulflächen werden durch die Lage zur Sonne (Himmelsrichtung), die Grenzen der Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und durch die verwendeten Modulfabrikate bestimmt, wobei eine gewisse Flexibilität für die Anlage der Modulreihen besteht.

Die Eignung des Standortes resultiert aus seiner exponierten und weitestgehend unverschatteten Lage, der Baufreiheit (kein Gebäudebestand) und der in den wesentlichen Bereichen ebenen Topografie. Er ist nicht hochwassergefährdet.

### **5.2 Siedlungs- und Landschaftsraum**

Informationen zum Siedlungs- und Landschaftsraum sind im Umweltbericht enthalten (siehe Anlage).

### **5.3 Bebauung und Nutzung**

Auf einer Fläche von 8,37 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und Einfriedungen.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Anlage ist als unbewegliche Großflächenfreianlage vorgesehen. Durch eine aufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Osten und Westen ausgerichteten Modulreihen ist bei minimaler Flächenversiegelung (< 2 %) mit einer "Überbauung" und Beschattung auf max. 70 % des Geltungsbereichs zu rechnen. Die Anlage soll voraussichtlich aus ca. 16.659 PV-Modulen bestehen.

Die Modulreihen werden in einer niedrigen Ständerbauform mit Höhen zwischen ca. 1,00 m (Traufe) bis 4,00 m (First) errichtet. Die Unterkonstruktion, auf der die einzelnen Solarmodule befestigt sind, ist bis maximal 15° über der Horizontalen geneigt, um die Lichtenergie der Sonneneinstrahlung über den Jahresverlauf optimal zu nutzen. Sie soll aus parallel angeordneten Längsträgern bestehen, auf denen die einzelnen Module befestigt werden. Der Abstand der Modulreihen beträgt mindestens das 1,5-fache der Höhe der Module im Traufbereich. Bei der Ost-West-Orientierung sind die Modultische satteldachartig aufgestellt. Die für die Verschattung ausschlaggebende „Traufe“ ist damit nur ca. 1,00 m hoch. Gegründet wird die Trägerkonstruktion auf verzinkten Rammpfählen, mit einer Einrammtiefe von 1,50 bis max. 2,00 m. Mit der gewählten Gründungsart erfolgt keine oder eine geringe Versiegelung des Bodens.

Die Solarmodule sowie die komplette Unterkonstruktion sind demontierbar und können damit auch wieder recycelt werden. Als Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Solarmodule wird eine Dauer von ca. 30 Jahren erwartet. Um einen Abbau und die damit verbundene Entsorgung der Anlage zu erleichtern, werden ausschließlich recyclingfähige Materialien (wie z.B. verzinkter Stahl oder Aluminium, Edelstahlklammern) für die Ständerkonstruktion verwendet.

Alle Gleichstromkabel an den Modultischen werden aus UV-beständigem Solarkabel verlegt. Ca. 15 bis 20 Module werden zu einem Strang (String) verschaltet. In den Wechselrichtern wird der Gleichstrom der anliegenden PV-Spannung in Wechselstrom umgeformt. Die Wechselrichter werden verteilt im Feld an der Unterkonstruktion der PV-Module montiert. Bei Störungen der Wechselrichter sind daher einfach die betroffenen Flächen zu lokalisieren. Die Wechselstromkabel von den Wechselrichtern werden in Verteilerschränken gebündelt und in AC-Hauptkabeln entlang der unteren Reihen bis zur vorhandenen Trafostation als Erdkabel im Kabelgraben verlegt. Außer den Solarkabeln am Modultisch sind somit keine weiteren Kabel sichtbar. Sämtliche Gestelle werden geerdet und über feuerverzinkte Rundleiter bis zur Trafostation verlegt. Somit werden sämtliche metallene Unterkonstruktionen des Generatorfeldes in den Blitzschutzpotentialausgleich einbezogen.

Die geplante Photovoltaikanlage im Geltungsbereich soll auf eine Stromertragsleistung von ca. 10.676 kWp ausgelegt werden. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom niedriger Spannung, der mit Wechselrichtern umgewandelt wird. Dazu sollen auf dem Gelände 6 Trafostationen mit einem Grundrissmaß von jeweils 6,0 m x 3,0 m und einer Höhe von ca. 3,50 m aufgestellt werden (je ca. 18 m<sup>2</sup> Grundfläche, jeweils mit zwei Transformatoren im Leistungsbereich 800 kVA bis 2.500 kVA). Eine Übergabestation wird voraussichtlich auf Flur 4, Flurstück 71 in der Nähe des Einspeisepunktes errichtet. Die Trafostationen werden jeweils auf einem Stellplatz in Schotterbauweise (Schotterbett) aufgestellt. Es handelt sich um eingeschossige Fertigteilstation aus Stahlbeton. Die Wechselrichter werden als dezentrales Konzept mit sogenannten Stringwechselrichtern, die auf dem Solarpark verteilt an der Modul-Unterkonstruktion montiert werden, geplant. Eine Anlage zur Zwischenspeicherung des Stroms ist vorerst nicht vorgesehen (siehe Absatz 5.5 Technische Infrastruktur).

Um den Anforderungen an den Schutz der Anlage gegenüber Fremdeinwirkungen von außen zu genügen, sind Einfriedungen als Zäune aus optisch durchlässigen Zaunelementen aus Maschendraht, wahlweise Stabgitter, mit einer max. Höhe von 2,00 m (gemessen ohne Übersteigschutz ab Geländeoberkante) erforderlich.

## **5.4 Verkehrserschließung**

### **Äußere verkehrstechnische Erschließung**

In das Sondergebiet wird lediglich zu Kontrollzwecken 1- bis 2-mal im Jahr und zur Mahd bzw. Schafbeweidung durch den Betreiber eingefahren.

Die Erschließung des Gebiets während der Bauphase kann ebenfalls von den vorhandenen Straßen und Wirtschaftswegen erfolgen. Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 6-10 Monate) zu rechnen. Für Baustellenzufahrten

sind frühzeitige Abstimmungen mit dem zuständigen Straßenbaulastträger und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu führen.

Es besteht keine Notwendigkeit von Straßenausbau für den Zeitraum des Betriebs der PV-Anlage. Die Verkehrserschließung erfolgt über den öffentlich gewidmeten Wirtschaftsweg Gartenbau. Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr (wie z.B. TSF-W oder LF 20) können an die Baugrundstücke bzw. die PV-FFA über öffentliche Straßen heranfahren.

#### **Innere verkehrstechnische Erschließung**

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die vorhandene Einfahrt mit Tor, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen. Die innere Erschließung erfolgt über die vorhandene südliche Betonstraße und über kurze Schotterwege zur den Trafostationen. Mittig an der Betonstraße wird eine Aufstellfläche, am östlichen Ende der inneren Straße wird eine Wendefläche u.a. für Feuerwehrfahrzeuge eingeordnet. Wege für die Feuerwehr nördlich und südlich der Hauptzufahrt sind nicht geplant und wurden von der der Feuerwehr beim einem Vor-Ort-Termin auch nicht gefordert.

Die Flächen unter und zwischen den Solarmodulen verbleiben als Grünland.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage, vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW, ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag. Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und als Grünland mit Mahd oder Schafbeweidung ist innerhalb der Baugrenzen keine weitere Verkehrserschließung vorgesehen.

Verkehrstechnische Erschließung für Löschfahrzeuge der Feuerwehr:

Bei Feuerwehrzufahrten sind die Anforderungen der „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ (Bbg) zu beachten. Es gilt bei der Planung zu berücksichtigen, dass wirksame Löscharbeiten sowie Rettungsmaßnahmen ohne unnötigen Zeitverlust ermöglicht werden.

Die innere verkehrliche Anbindung für Löschfahrzeuge wurde durch den Anlagen- und den Brandschutzplaner berücksichtigt und mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt.

Aus Gründen des abwehrenden Brandschutzes wird innerhalb des Geltungsbereichs ein Mindestabstand zwischen PV-Freiflächenanlage (Modulbelegungsflächen) und Gehölzen von mindestens 5 Metern durchgängig eingehalten.

#### **Ruhender Verkehr**

Stellflächen für Wartungsfahrzeuge sind auf der südlich angrenzenden Gewerbefläche mit der Zufahrt vorhanden.

## **5.5 Technische Infrastruktur**

#### **Rückbauverpflichtung**

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. im städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigten, nach Aufgabe der Solarnutzung zum Rückbau der Anlage in Fläche für die Landwirtschaft. Sämtliche baulichen Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Deshalb werden ausschließlich recyclingfähige Materialien verwendet.

#### **Stromversorgung und Netzeinspeisung**

Der erzeugte solare Wechselstrom wird an einem technisch und wirtschaftlich günstigen Verknüpfungspunkt in das Netz des Energieversorgers eingespeist. Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS Netz GmbH. Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird mittels einer kundeneigenen Übergabestation erfolgen. Die erforderlichen Abstimmungen dazu wurden mit dem Netzbetreiber geführt.

Bei der netztechnischen Bewertung hat die E.DIS Netz GmbH die einzelnen Anlagen, die unter dem Energiepark 113996 zusammengefasst sind, wie folgt berücksichtigt:

HarNES-ID Anlagenbezeichnung E170209 PV - Brieskow-Finkenheerd - Gartenbau 2 - 10.993,32 kWp  
Der mögliche Netzanschlusspunkt befindet sich in der 20-kV-Schaltfeld des Umspannwerkes (UW) Finkenheerd, ca. 700 m entfernt von der Erzeugungsanlage.

Die Kapazität ist bereits reserviert und der Anschluss gesichert. Der Leitungsverlauf ist rechtzeitig abzustimmen. Die Inanspruchnahme von Flächen ist rechtlich zu klären (Siehe Übersichtskarte Netzanschlusspunkt Umspannwerk Finkenheerd).

Eine temporäre Speicherung des gewonnenen Stroms wäre auf einer südlich der inneren Zufahrtsstraße vorhandenen befestigten Fläche in Form von Stromspeicher-Containern möglich, ist aber gegenwärtig nicht vorgesehen. Es handelt sich hierbei um Speicher mit Löschanlage (selbstlöschende Speicher). Eine nachträgliche Installation und Inbetriebnahme wird vom Vorhabenträger jedoch nicht ausgeschlossen.

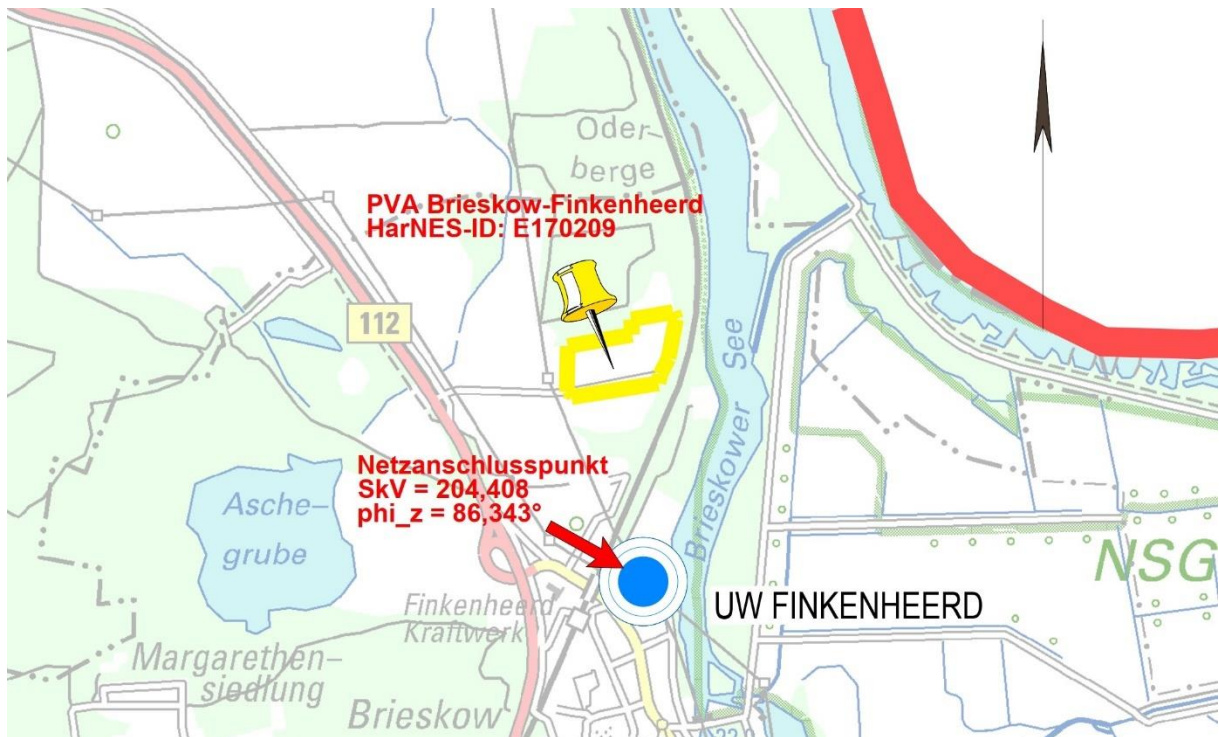


Abbildung 3: Übersichtskarte Netzanschlusspunkt Umspannwerk Finkenheerd (Quelle: E.DIS Netz GmbH)

### Niederschlagswasser - Grundstücksentwässerung

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen. Niederschlagswasser aus der Solarparkfläche darf nicht gesammelt oder gesammelt abgeleitet werden. Es wird (wie bisher) in der belebten Oberbodenzone gespeichert, nachdem an der Speicherfläche selbst keine Veränderungen vorgenommen werden.

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert punktuell am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen. Zudem gibt es entlang der Module Spalten für den Wasserablauf.

Siehe Abschnitt 2.8 - Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima - Ausgangssituation, Absatz Boden, Baugrunduntersuchung zur Klärung der Fragen zur Niederschlagswasserversickerung: „Gutachten über die Gründungs- und Versickerungsverhältnisse beim Bauvorhaben Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ vom 09.08.2024, Berliner Boden, Dipl. Geog. Achim Reiprich Diplomgeograph, Liebenwalder Straße 32, 13347 Berlin.

Die Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche der PV-FFA wurde nachgewiesen.

### **Schutz des Grundwassers**

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sollen grundsätzlich nur bodenschonende Materialien bei der Umsetzung des Vorhabens verwendet werden.

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ liegt weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sodass sich diesbezüglich keine besonderen Anforderungen ergeben.

Im geplanten Geltungsbereich des VBP liegt der Grundwasserflurabstand, gemäß den der unteren Wasserbehörde vorliegenden Daten, zwischen 30 m und 40 m. Im gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB privilegierten Bereich beträgt der Grundwasserflurabstand 40 m bis 50 m. Zieht man die Grundwasserisolinien und Geländehöhen heran, so ist davon auszugehen, dass der Grundwasserflurabstand um etwa 40 m beträgt. Auf dem gesamten Flurstück 402 (Gemarkung Brieskow-Finkenheerd, Flur 2 liegen gespannte Grundwasserverhältnisse vor.

Die geplanten Anlagen beeinflussen das Grundwasser nicht (Siehe auch „Gutachten über die Gründungs- und Versickerungsverhältnisse beim Bauvorhaben Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ vom 09.08.2024, Berliner Boden, Dipl. Geog. Achim Reiprich Diplomgeograph, Liebenwalder Straße 32, 13347 Berlin).

### **wassergefährdende Stoffe:**

Zu der geplanten Photovoltaikanlage gehören auch Transformatoren und Wechselrichterstationen. Diese sind Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft im Sinne von § 62 Absatz 1 WHG. Es gelten die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Für Transformatorenstationen als Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 40 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I/17 Nr. 22, S. 905) nur, wenn eine Prüfpflicht gemäß § 46 Absatz 2 AwSV in Verbindung mit Anlage 5 AwSV erforderlich ist. Der Betreiber einer Anlage ist verantwortlich für die Einhaltung der Vorschrift.

Diese technischen Anlagen werden nach dem Stand der Technik gesichert bzw. ohne Einsatz wassergefährdender Stoffe (Öl, etc.) betrieben. Die Prüfung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Vom Vorhabenträger liegt die Bestätigung vom 16.10.2024 vor, dass beim Betrieb der geplanten PV-Anlage keine wassergefährdenden Stoffe auf dem Grundstück gelagert werden (Harald Felker Bereichsleiter Energie, Industrieservice Europa GmbH Hansaallee 247 B, 40549 Düsseldorf).

Die Trägerkonstruktion soll auf verzinkten Rammpfählen (maximale Rammtiefe 2,00 m) gegründet werden. Bei einem Grundwasserflurabstand zwischen 30 m und 40 m ist davon auszugehen, dass die Pfosten voraussichtlich nicht bis in das Grundwasser oder Stauwasser hineinreichen. Dies wurde durch das o.g. Gutachten vorerst belegt. Diese Daten sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erneut zu übermitteln.

Sollte sich herausstellen, dass die verzinkten Pfosten bis in das Grundwasser oder Schichtenwasser hineinreichen, sind der unteren Wasserbehörde entweder „unverzinkte Alternativen“ aufzuzeigen oder es ist zu prüfen, ob auf die Variante Gründung mittels Stahlbetonfundamentblöcken umgeplant werden kann.

Das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 8 Abs. 1 WHG).

Der Eignung der Gründungen ist im Baugenehmigungsverfahren prüfen. Bei Erfordernis wird eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

Bei der Errichtung der Wege- und Betriebsflächen sind Materialien zu verwenden, die den Anforderungen der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. der Ersatzbaustoffverordnung entsprechen. Dabei sind die hydrogeologischen Bedingungen und der Abstand zum Grundwasser zu berücksichtigen. Die Eignung der zu verwendenden Materialien ist im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen und in der Bauphase zu beachten.

bei der Beweidung ist der Grundsatz der guten landwirtschaftlichen Praxis zu beachten. Dies bedeutet, dass genug Weidefläche zur Verfügung stehen muss, um einen übermäßigen Nitratreintrag in den Boden und damit das Grundwasser zu verhindern / auszuschließen. Diesbezüglich sind Abstimmung mit dem Landwirtschaftsamt vor Aufnahme der Nutzung zu treffen.

### **Telekommunikation**

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Die dazu notwendigen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber (voraussichtlich die Deutsche Telekom AG für das Festnetz) so früh wie möglich, mindestens jedoch vier Monate vor Baubeginn zu führen. Alternativ ist die Überwachung auch über das Mobilfunknetz möglich. Die Verlegung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom und Telekommunikation) darf nur unterirdisch erfolgen.

### **Wasserversorgung und Abwasserentsorgung**

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

### **Brandschutz - Löschwasserversorgung**

Die erforderliche Löschwassermenge wird von der Brandschutzdienststelle in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung des Grundstückes festgelegt und ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Ein anlagenbezogenes Brandschutzkonzept für den Geltungsbereich des VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ wurde erarbeitet (KLW Ingenieure GmbH, Hauptstraße 65, 12159 Berlin).

Im DVGW-Arbeitsblatt W405 werden die Richtwerte für den Löschwasserbedarf unter Berücksichtigung von baulicher Nutzung und Gefahr der Brandausbreitung definiert. Diese Richtwerte gelten gemäß Punkt 5 des Arbeitsblatts „nicht für abgelegene Einzelanwesen“.

Eine Löschwasserversorgung aus dem öffentlichen Hydrantennetz ist nicht vorhanden. Auf Grund der tiefen Lage des Grundwassers, ist das Herstellen von Brunnen ebenfalls nicht möglich.

Die nächste Löschwasser-Entnahmestelle befindet sich auf der Liegenschaft und ist als Zisterne mit einem Volumen von 60 m<sup>3</sup> (60.000 l) vorhanden. Zusätzlich wird neben der Zisterne ein Löschwasserkissen mit mindestens 40 m<sup>3</sup> Löschwasservolumen installiert, sodass die erforderliche Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden abgesichert werden kann. Die beiden Löschwasserentnahmestellen befinden sich maximal 300 m von den bebaubaren Flächen entfernt.

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, womit eine erhöhte Brandgefahr bei sachgemäßem Anschluss der elektrischen Bauteile und Leitungen nicht besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

### **Abfallentsorgung**

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

Die bei den Bauarbeiten anfallenden, nicht verwertbaren Abfälle werden dem Landkreis Oder-Spree überlassen. Rechtsgrundlage ist die gültige Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oder-Spree (AES), § 5 Absatz 1 Satz 2.

## **5.6 Freiflächenplanung und Eingriffsregelung**

Informationen zur Freiflächenplanung und Eingriffsregelung sind im Umweltbericht dargestellt. Um die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen, wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt. Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bilanziert.

### **Grünflächen**

Aufgrund der geplanten Überdeckung mit PV-Modulen von unter 70 % ist eine Entwicklung von Grasflächen zwischen und unter den Anlagen nach Erfahrungswerten möglich.

Außerdem werden die „Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ der Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) für die Errichtung der Anlage angewandt.

### **Städtebauliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild**

Die Photovoltaikanlage wird aufgrund der Lage im Norden in ca. 500 m Entfernung der Wohnbebauung kaum außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden können. Die Anlage selbst wird als eher dunkel monochrome Fläche, die sich chamäleonartig den unterschiedlichen Witterungsbedingungen und der Umgebung anpasst, wahrgenommen. Die Höhenbegrenzung der Anlage selbst ist ein weiteres Indiz für die Wahrnehmbarkeit der Anlage. Da diese Höhenlage jedoch baurechtlich auf max. 4,00 m Meter über Gelände festgesetzt ist, ist hier eine mäßige Eingriffserheblichkeit festzustellen. Der vorhandene und geplante Sichtschutz der Anlage reduziert erheblich die Folgen der optischen Störung der Landschaft. Zusammenfassend lässt sich aufgrund der Vorbelastung des Raumes und der geringen Strukturdichte im Umfeld des Vorhabens feststellen, dass der Eingriff in das Landschaftsbild zu einem geringen Teil als erheblich einzustufen ist und die Erheblichkeit des Eingriffes durch die Kompensation in Form von Sichtschutzpflanzungen ausgeglichen werden kann. Das Vorhaben kann somit bezüglich des Landschaftsbildes als verträglich bezeichnet werden.

Für die Nutzung als Solarpark sind Umzäunungen mit Übersteigschutz (versicherungstechnisch) erforderlich. Durch die Nutzung regenerativer Energien und der damit verbundenen Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes sind positive Auswirkungen auf Natur und Mensch zu erwarten. Eine Beeinträchtigung angrenzender Funktionen und Siedlungsbereiche entsteht nicht.

Alle Photovoltaikmodule und technische Anlagen werden so eingeordnet, dass eine Beräumung und ein Recycling problemlos und wirtschaftlich durchgeführt werden können.

### **Flächen für die Landwirtschaft und Wald**

Eine Inanspruchnahme von Waldflächen findet im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens nicht statt.

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt. Darin sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben (siehe Umweltbericht in der Anlage).

Artenschutz (§ 44 BNatSchG):

Es ist damit zu rechnen, dass durch die Errichtung einer PV-FAA auf diesem Standort die Verbotstatbestände des § 44 ausgelöst werden. Eine artenschutzfachliche Untersuchung wurde durchgeführt und ist in den Umweltbericht eingeflossen.

Insgesamt sind klimarelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Somit ist für das Schutzgut Klima und Luft nur eine geringe Erheblichkeit durch das Vorhaben zu erwarten (siehe Umweltbericht in der Anlage).

Biotopschutz (§ 30 BNatSchG)

Der Ausgleich der Eingriffe ist so geplant, dass die Biodiversität und Artenvielfalt innerhalb der Anlage gesteigert werden können. (siehe Umweltbericht in der Anlage).

### **Technischer Umweltschutz, Immissionsschutz**

Die beabsichtigte Nutzung berührt unter Berücksichtigung des Standortes immissionsschutzrechtliche Belange.

Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht um eine nichtgenehmigungsbedürftige Anlage. Nach § 22 BImSchG muss der Betreiber solcher Anlagen diese so errichten und betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umweltbeeinträchtigungen verhindert werden. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist darauf zu achten, dass

die von der PV-Anlage ausgehenden Licht-Emissionen und Geräuschemissionen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Nachbarschaft führen.

#### Blendwirkungen

Bei der Beurteilung sind Immissionsorte kritisch, wenn sie vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und weniger als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Danach befindet sich die unmittelbar westlich angrenzende Wohnbebauung (Gartenbau 1) im Einwirkungsbereich von Blendwirkungen. Es werden Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Blendwirkungen zu dieser Bebauung in Form von Wällen und blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante getroffen. Durch die Ost-West-Orientierung, die geringe Neigung der Module und durch den Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad wird die Blendwirkung außerdem reduziert.

#### Geräusche und elektromagnetische Felder

Geräuschemissionen und elektromagnetische Felder bei Photovoltaikanlagen werden durch technische Anlagen wie z.B. Wechselrichterstationen und Transformatoren hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen.

Immissionsschutzrechtlich sind Grenzwerte maßgeblich, nicht pauschale Entfernungen. Aus heutiger fachlicher Bewertung bestehen daher weder gegenüber bewohnten noch gegenüber unbewohnten Gebäuden planungsrechtliche Abstandshindernisse.

Es gelten:

- TA Lärm - Einhaltung von Immissionsrichtwerten am maßgeblichen Immissionsort

- BImSchV - Einhaltung von Grenzwerten für elektrische und magnetische Felder

Beide Regelwerke definieren Grenzwerte, jedoch keine Mindestabstände in Metern. Die Wechselrichter und Transformatoren werden so platziert bzw. technisch ausgestattet, dass entsprechende Grenzwerte nicht unterschritten werden. Entscheidend ist die Einhaltung der jeweiligen Grenzwerte am Aufenthaltsort von Personen. Bei den vorgesehenen Abständen (u. a. ca. 50 m zum nächstgelegenen Wohnhaus Gartenbau 1) ist die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte technisch darstellbar. Diese Beurteilung gilt sowohl für bewohnte als auch für unbewohnte Gebäude.

Im anschließenden Baugenehmigungsverfahren wird eine frühzeitige Abstimmung mit Bauaufsicht und ggf. Immissionsschutzbehörde empfohlen, um zusätzliche Planungssicherheit zu gewährleisten.

## 5.7 Flächenbilanz

Tab. 1: Flächenbilanz / Planungsstatistik

|    | Flächenaufgliederung  | Absolut (m <sup>2</sup> ) | in Prozent |
|----|---|---------------------------|------------|
| 1  | Landwirtschaftliche Fläche  | 0,00                      |            |
| 2  | Waldfläche  | 2.800,00                  | 3,35       |
| 3  | Pflanzflächen Sichtschutz   | 1.150,00                  | 1,37       |
| 4  | Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik, davon  | (79.750,00)               |            |
| 5  | <i>Gebäudeflächen Bestand</i>   | 2.385,00                  | 2,86       |
| 6  | <i>Versiegelte Fahrflächen Bestand</i>  | 3.650,00                  | 4,36       |
| 8  | <i>Voll-/Teilversiegelte Flächen Planung - Fundamente, Trafos, Fahrwegewege Feuerwehr etc.)</i>             | 1.300,00                  | 1,55       |
| 7  | <i>Überdeckung mit Solarmodulen (mit darunterliegendem Extensivgrünland)</i>                                | 45.000,00                 | 53,76      |
| 9  | <i>Extensivgrünland (Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen) und nicht belegte Grün-/Gehölzflächen</i> | 27.415,00                 | 32,74      |
| 10 | Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches   | 83.700,00                 | 100,00     |

Die elektrischen Betriebseinrichtungen werden im Bereich der bestehende Erschließungs- und Gebäudeflächen im südlichen Zufahrtsbereich eingeordnet.

Die Flächen innerhalb der Belegungsflächen verbleiben in Form von

- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen

und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen als Extensivgrünland erhalten.

## Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

## 6. Planungsrechtliche Festsetzungen

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 11 - 14 BauNVO)

Planfestsetzung: Festgesetzt ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO: sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO Photovoltaik) - Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen – hier: sonstiges Sondergebiet zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVFA).

Textfestsetzung 1.1: Es ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung und Wartungsgebäude.

#### Begründung:

Die Art der baulichen Nutzung wird der geplanten Flächennutzung entsprechend als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO Anlage zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (Erzeugung Erneuerbarer Energien) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Es sind ausschließlich bauliche und technische Anlagen für die Solarenergienutzung zulässig. Bauliche Anlagen, die nicht mit der Solarenergienutzung in Verbindung stehen, sind im Sondergebiet Photovoltaik nicht zulässig.

Da Photovoltaikanlagen keine übliche bauliche Nutzung, insbesondere wie Gebäude darstellen und die Anlagen selbst eine relativ geringe Bauhöhe und einen geringen Überbauungs-, bzw. Versiegelungsgrad haben, wird dafür eine spezielle Sondergebietskategorie verwendet.

Die Sondergebietsfläche für den VBP beträgt ca. 3,12 ha und ist Teil einer größeren Sondergebietsfläche mit teilweise privilegierten PV-FFA. Die Flächendarstellung ermöglicht die erforderliche Flexibilität in der Art und der Anordnung der Solarelemente. Diese richtet sich nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers.

### 6.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB und §§ 16 - 21a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Planfestsetzung GRZ: Im SO Photovoltaik wird eine zulässige Grundflächenzahl von 0,70 festgesetzt.

Textfestsetzung 2.1: Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet Photovoltaik (SO Photovoltaik) auf 0,7 festgesetzt. Die für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des sonstigen Sondergebiets SO Photovoltaik. Eine Überschreitung der GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

#### Begründung:

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,7 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO-Photovoltaik maßgebend.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO-Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da diese ohnehin nur bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig wäre und eine Errichtung typischer Photovoltaikanlagen mit allen Nebenanlagen und Erschließungsflächen innerhalb der zulässigen Festsetzung zur Grundflächenzahl problemlos möglich ist.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO-Photovoltaik ist mit einer GRZ von 0,7 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Der maximal überbaubare Flächenanteil des SO-Photovoltaik beträgt 70 %.

Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische. Bei Ausschöpfung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO-Photovoltaik maximal 2,18 Hektar überbaut werden. Die Grundflächenzahl begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und den ggf. zu errichtenden Anlagen zur Speicherung sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen. Um ein gegenseitiges Verschatten zu vermeiden, verbleiben zwischen den zeilenförmig errichteten Photovoltaiktischen Zwischenräume, die nicht mit Photovoltaikmodulen überdeckt werden.

Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 Abs. 1 BauNVO).

*Planfestsetzung: OK 4,0 - maximale Höhe der Oberkante baulicher Anlagen in Meter über Gelände (mit Bezug auf nächstgelegene Höhenpunkte in Planeinschrieb).*

*Textfestsetzung 2.2: Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 4,0 m festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt gemäß Planeinschrieb.*

#### Begründung:

Innerhalb des Geltungsbereiches stehen Geländehöhen zwischen etwa 57,5 Metern und 59,5 Metern an (eingetragene Höhenpunkte, Höhenbezug DHHN 2026).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlage. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und durch grünordnerische Maßnahmen weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

Die Festsetzung der zulässigen Bauhöhe für Trafo- und Wechselrichterhäuschen oder baulichen Nebenanlagen auf maximal 3,00 m dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes.

### **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO)

*Planfestsetzung: Sondergebietsgrenze - Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Sondergebietsgrenze definiert. Eine Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO ist damit nicht erforderlich.*

#### Begründung:

Die Sondergebietsgrenze definiert die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster).

Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Durch die erforderliche Einzäunung ist dies ohnehin nicht möglich. Somit wird eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche ermöglicht. Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind hiermit nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im Geltungsbereich zulässig. Der Verlauf der Sondergebietsgrenzen orientiert sich an den Grundstücks- bzw. Flurstücksgrenzen.

Das zusätzliche Festsetzen von Baugrenzen wird in diesem Fall als nicht erforderlich erachtet.

Da keine Baugrenzen definiert werden und die Sondergebietsgrenzen teilweise direkt auf Flurstücksgrenzen liegen, sind die erforderlichen Abstandsflächen zu Nachbargrundstücken in der Genehmigungsplanung (§ 6 Abs. 2 BbgBO) zu beachten und einzuhalten. Die Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken von 3,00 m werden gemäß VEP durch den inneren Abstand zum Umgrenzungszaun von mindestens 5,00 m eingehalten. Die Standorte der Trafostationen wurden auf Grundlage der Anlagenplanung im VEP festgehalten und sind so eingeordnet, dass die Abstandsflächen auf dem eigenen Grundstück liegen.

#### 6.4 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

*Planfestsetzung: Einfahrten, Zufahrt (Feuerwehr, Wartung, Pflege) - als Planeinschrieb sind Einfahrten festgesetzt. (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB).*

Begründung:

Gemäß Planeinschrieb sind Einfahrten festgesetzt. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt vom Südwesten über den Wirtschaftsweg „Gartenbau“ aus der Ortslage Brieskow-Finkenheerd.

Ortskonkrete Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsflächen erfolgen nicht (siehe Vorhaben- und Erschließungsplan).

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und zur Nutzung als Grünland mit extensiver Bewirtschaftung ist innerhalb der PV-Anlage nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht konkret, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebietes unterordnen.

#### 6.5 Textliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Textliche und zeichnerische Festsetzungen der Grünordnungsplanung basieren auf dem Umweltbericht.

Diese dienen im gesamtäumlichen Zusammenhang

- der landschaftlichen Einbindung der Maßnahme in den Siedlungs- und Landschaftsraum
- dem Schutz und der Förderung des faunistisch-floristischen Artenpotenzials
- der Kompensation von Bodenversiegelung

Die im Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen und Vorkehrungen V1 bis V13 werden durch einen städtebaulichen Vertrag (bzw. Durchführungsvertrag) gesichert (siehe auch Abschnitt 6.8).

Planfestsetzung A1:

**A1 - Eingrünung des westlichen Zaunes mit einer dreireihigen Hecke (5 m Breite zzgl. Saumbereich von 1,5 m) an der westlichen Außengrenze der Eingriffsfläche unter Verwendung von gebietseigenen Gehölzen (Länge ca. 153 m, 6,5 m Breite inkl. Saum = 995 m<sup>2</sup>).** Dabei sind einzelne Wildobstbäume, wie Wildapfel und Wildbirne in der Artauswahl zu ergänzen. Der Abstand der einzelnen Pflanzen ist auf 1,25 m, jeweils versetzt zueinander, herzustellen. Die Gehölze sind im Turnus von 10-15 Jahren abschnittsweise auf Stock zu setzen, um eine mosaikhafte Struktur unterschiedlicher Größenklassen herzustellen. Überjährig sind Altgrasstreifen entlang der Gehölze zu erhalten. Die Maßnahme dient dem Schutz des Landschaftsbildes und der Förderung des Schutzgutes Flora, Fauna und biologische Vielfalt. Die Gehölze fördern zudem den Biotopverbund in Richtung der Schutz-, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete und können als Leitlinien für Transfer und Jagd von Fledermäusen dienen. Die dauerhafte und fachgerechte Pflege kann ggf. gegen Zahlung an die Ortsgemeinde oder Fachbetriebe übertragen werden.

Planfestsetzung A2:

**A2 – Errichtung von Totholzstapeln und Lesesteinhaufen im Plangebiet.** Zur Förderung des Biotopverbunds und zur Strukturanreicherung sind einzelne Totholzstapel und Lesesteinhaufen entlang der Heckenreihe und in der PV-Anlage anzulegen, so dass Kleinsäuger und Reptilien, aber auch gewisse Vogelarten einen Rückzugort erhalten. Die Strukturen dienen außerdem als mögliche Winterverstecke für Insekten, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien (siehe BUBO 2025).

Planfestsetzung A3:

**A3 – Anlage eines artenreichen Offenlandbiotops für u. a. Zauneidechsen.** Zur Förderung der Biotopfunktion und zur Förderung des Lebensraums für Zauneidechsen (siehe Abb. 12) wird in Abstimmung mit den zuständigen Behörden die Anlage eines artenreichen Ersatzbiotops mit einzelnen Strukturelementen, wie Sandlinsen, Lesesteinhaufen und Totholzstapel, umgesetzt. Die Fläche soll insbesondere Insekten, Reptilien und Brutvögel fördern. Die Strukturelemente sind gemäß gängigem, artenschutzfachlichem Standard herzustellen und über den Betriebszeitraum der Anlage dauerhaft zu pflegen. Das Grundstück ist vertraglich zu sichern und die Pflege dauerhaft zu gewährleisten. Die dauerhafte und fachgerechte Pflege kann ggf. gegen Zahlung an die Ortsgemeinde oder Fachbetriebe übertragen werden.

Die Schaffung des Biotops ist auf dem südlich gelegenen Pfannengrundstück (südlicher Teil des Flurstücks 402) unter Einbeziehung der Flurstücke 78/5, 78/6 und 78/7 vorgesehen. Auf dieser Fläche mit einer Größe von etwa 5500 m<sup>2</sup> soll ein Biotop für Zauneidechsen angelegt werden. Weiterhin stärkt die Maßnahme das Lebensraumangebot für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Das Ersatzhabitat auf den o. g. Flurstücken ist vor Errichtung der PV-Anlage (vor Baubeginn) funktionsfähig herzustellen. Dazu sind entsprechende Fachkräfte zu beauftragen.

Ebenso wie auf den geplanten PV-Modulflächen, sollen auf der Ersatzfläche einzelne Sandlinsen mit Totholz- und Lesesteinhaufen angelegt werden (Stichwort: Eidechsenmeiler), welche als Nahrungs- und Fortpflanzungsrevier sowie zur Eiablage und als Sonnenplatz dienen.

Das Ersatzhabitat und die Eidechsenmeiler sind mindesten 1x pro Jahr auf Funktionsfähigkeit zu prüfen und aufwachsende Gehölze zu entfernen. Einzelne Bestandteile der Eidechsenmeiler (z. B. Wurzelstubben, Äste, Stammholz) sind im weiteren zeitlichen Verlauf ggf. zu ersetzen und übermäßiger Bewuchs bei Bedarf zu entfernen.

Planfestsetzung A4:

**A4 – Ersatzzahlung i. H. v. 26.000 €.** Zur Bündelung naturschutzfachlicher Maßnahmen wird eine Ausgleichzahlung für die Versiegelung von 1.300 m<sup>2</sup> bisher unversiegeltem Boden für Fundamente und Wendefläche sowie die Umnutzung der Fläche durch den AG angestrebt. So können Maßnahmen zielgerichtet in geeigneten Gebieten umgesetzt werden.

Begründung:

Gemäß Planeinschrieb sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes entlang des westlichen Zaunes 3-reihige Hecken im Umfang von insgesamt 995 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Gehölzpflanzungen (A1) dienen der Eingrünung des Plangebiets und werden als zusätzlicher Sichtschutz entlang des westlichen Anlagenzauns festgesetzt.

Weiterhin ist entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze für die Bauphase ein Reptilienschutzzaun (V7) festgesetzt, dieser soll ein potenzielles Einwandern von Zauneidechsen während der Bauarbeiten vermeiden. Ein Offenland-Ersatzbiotop (A3) mit Lesesteinen und Totholzstäben soll südlich des Eingriffsbereichs geschaffen werden. Zusätzliche Lesesteine und Totholzstapel sind entlang der Außengrenzen des Sondergebiets zu platzieren (A2). Die Pflege und Dienstbarkeit ist für den Betriebszeitraum der PV-Anlage langfristig zu sichern.

Für den Ausgleich der Versiegelung soll eine zweckgerichtete Ausgleichszahlung (A4) gemäß den rechtlichen Vorgaben erfolgen.

**Maßnahmen zur Vermeidung**

Durch Plan- und Textfestsetzungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Die folgenden Hinweise sind grundsätzlich und flächendeckend zu beachten:

- Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen,
- ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung boden- und wassergefährdender Stoffe während der Bau- und Unterhaltungsarbeiten,
- sofortige und umfassende Beseitigung von bei Unfällen oder Leckagen austretenden Schadstoffen und ordnungsgemäße Entsorgung,
- Entfernung aller nicht mehr benötigter standortfremder Materialien nach Bauende.
- Möglichst großer Modulreihenabstand

- Minimierung von Baustellen- und Anlagenbeleuchtung sowie Verzicht von nächtlicher Beleuchtung
- Beschränkung des Befahrens der Vorhabensfläche im Betrieb auf feste Zuwegungen
- Verwendung spezieller Reifen oder Maschinen und/oder mobiler Fahrstraßen bei Auf- und Abbau der Anlage, welche die Bodenverdichtung vermindern.
- Zeitpunkt des Anlagenbaus außerhalb von Nässeperioden, so dass Bodenschäden vermieden werden.

Darüber hinaus sind die folgenden speziellen Vorkehrungen zu berücksichtigen:

#### **V1 - Bauzeitenbeschränkungen für den Rückschnitt und das Kappen von Gehölzbeständen.**

Rückschnittarbeiten oder das Kappen von Gehölzen sind in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Dies dient unter anderem dem Schutz der Niststätten von Vögeln und anderer Tierarten während der Brut- und Vermehrungszeiten. Ferner werden dadurch, dass die Maßnahme außerhalb der Vegetationsperiode erfolgt, Schädigungen von Gehölzen so gering wie möglich gehalten. Die Arbeiten sind in den vorgegebenen Zeiträumen durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine vorherige Kontrolle auf Fledermaus- und Vogelbesatz durch einen Sachverständigen durchzuführen.

#### **V2 - Schutz verbleibender Gehölzbestände und bedeutsamer Biotopbereiche.**

Gehölzbestände und bedeutsame Biotopbereiche (Wald und Waldränder), die im Grenzbereich zur geplanten Bebauung, zum Arbeitsstreifen, zu Baustelleneinrichtungsflächen oder -zufahrten liegen, sind während der Bautätigkeit durch geeignete Vorkehrungen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Verbleibende lineare und flächige Gehölzbestände sowie Einzelbäume, die sich im direkten Grenzbereich zur Bebauung liegen, sind während der Bautätigkeiten durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 (FGSV 1999) vor vermeidbaren und unnötigen Beeinträchtigungen zu schützen. Bereiche von höherer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind außerhalb der für das Vorhaben unbedingt erforderlichen Flächen von einer Inanspruchnahme wie Befahren und Zwischenlagerung von Boden oder anderen Materialien auszunehmen. In Richtung Waldrand ist ein Schutzabstand von 10-15 m zu berücksichtigen. Gegebenenfalls ist ein Flächenschutz abhängig von den örtlichen Gegebenheiten einzurichten. Dies ist mit einer ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Vegetationsschutzzäune sind nach Beendigung der Baumaßnahme rückstandslos zu entfernen.

**V3 - Begrenzung der Bauflächen auf ein Mindestmaß.** Der Baubetrieb ist auf die unbedingt erforderlichen Flächen zu beschränken. Diese umfassen einen Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen auf Flächen, die von weniger als allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind, zum Beispiel auf Verkehrsflächen oder anderen versiegelten Siedlungsflächen sowie Acker- und Intensivgrünlandflächen. Vegetationsbestände von mindestens allgemeiner Bedeutung sind nur im für die Realisierung des Vorhabens unbedingt erforderlichen Umfang in Anspruch zu nehmen. Derartige Biotopbereiche sind von einer direkten oder vorübergehenden Inanspruchnahme wie Befahren, Zwischenlagern von Boden oder anderen Materialien auszunehmen (naturschutzfachliche Ausschlussflächen).

Erschließungswege sind in geschotterter Bauweise herzustellen. Um die Vollversiegelung zu minimieren und damit ein Versickern von Niederschlägen innerhalb des Geltungsbereiches sicherzustellen, sind zusätzliche Erschließungswege nur in geschotterter Bauweise herzustellen.

#### **V4 - Fachgerechtes Abräumen des Oberbodens und Rekultivierung des Arbeitsstreifen und der Baustelleneinrichtungsflächen.**

Die für die Bauarbeiten beanspruchten Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen sind, wenn keine andere Folgenutzung vorgesehen ist, nach Beendigung der Arbeiten in Orientierung am Ausgangszustand zu rekultivieren. Dabei sind die Bereiche wieder in den alten standörtlichen Zustand zurückzusetzen. Das gilt insbesondere für die Auflockerung verdichteter Böden und den Rückbau eingebrachten Wegebaumaterialien. Bei Bedarf ist der Boden zu lockern. Durch die Maßnahme werden wieder weitgehend natürliche Bodenverhältnisse und -funktionen hergestellt und günstige Bedingungen für die Entwicklung ähnlicher Pflanzenbestände geschaffen. Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen. Um dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) Rechnung zu tragen, ist der Oberbodenabtrag auf ein Minimum zu reduzieren und der verbleibende Aushub fachgerecht wieder einzubauen.

**V5 - Zeitliche Optimierung der Baufeldfreimachung/ Baumaßnahmen:** Die Maßnahmen sind vorzugsweise außerhalb der Hauptbrutzeiten von Vögeln (vor Anfang März bzw. nach Ende August) durchzuführen, um Störungen von potenziellen Brutquartieren zu vermeiden. Nach erfolgten Kontrollen durch einen Sachverständigen auf aktuelles Brutgeschehen sowie vorliegender Genehmigung der zuständigen Behörden ist ggf. ein früherer Baubeginn möglich.

**V6 - Vorgezogene Vergrämung bodenbrütender Vögel, sofern Baumaßnahmen im Zeitraum 01.03. bis 31.08. stattfinden:** Damit Bauflächen während der Baumaßnahme nicht von Bodenbrütern besiedelt werden, sind ggf. ab 01. März Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen (z.B. regelmäßiges „Schwarzziehen“ der Fläche, Befestigung von 1,5 m langen Absperrbändern an 2 m hohen Stangen mit regelmäßigen Abständen von ca. 25 m im Baubereich). Art, Umfang, Notwendigkeit und Kontrolle der Vergrämuungsmaßnahmen sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

**V7 – Reptilienschutzzaun, sofern Baumaßnahmen im Zeitraum vom 1.3. bis 31.10. stattfinden:** Vor Baubeginn ist die Baufläche in den gekennzeichneten Bereichen mit einem Schutzzaun zu versehen, um eine Einwanderung durch Reptilien zu verhindern (Maße: Höhe 50 cm, Material: glatte Folie). Der Zaun ist etwa 10 cm in den Boden einzugraben min. 1x pro Woche auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Auf Seiten des Vorhabensfläche sind Ausstiege zu schaffen (z. B. mittels 45° Schrägstellung oder kegelförmigen Aufschüttungen bis zur Folienoberkante im Abstand von 10 m). So können auf der Fläche befindliche Individuen in umliegende Bereiche abwandern. Ausstiege sind nur in Bereichen zu errichten, an die besiedlungsfähige Flächen angrenzen. Straßenseitige Ausstiege sind zu vermeiden (LfU 2020). Die Lage des Zaunes beruht auf den bereits durchgeführten Abfangmaßnahmen im nördlichen Vorhabensbereich (Ökologische Dienste Ortlieb GmbH 2025). Die Fläche ist temporär frei von Zauneidechsen und steht nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder zur Verfügung.

**V8 – Gestaltung der Anlagenzäune,** so dass die Durchgängigkeit für Klein- und Mittelsäuger, Reptilien, Laufvögel sowie Jungvögel bodenbrütender Arten gewährleistet ist. Der Mindestabstand zwischen Boden und Zaununterkante sollte 15 cm betragen (siehe BUBO 2025) bzw. sind min. alle 50 m Kleintierdurchlässe zu errichten, sofern auch Lämmer auf der Fläche gehalten werden sollen. Weiterhin ist der Zaun bei Beweidung wolfsicher und mit einem Untergrabenschutz zu errichten.

**V9 – Errichtung der PV-Anlagen im Sinne guter, umweltverträglicher Praxis,** mit Modulreihenabständen von min. 2,5 m, der Einrichtung von Tropfspalten, Verlegung der Kabel mit Verzicht auf Oberleitungen, Höhenbegrenzung der Modultische auf 4 m über Geländeoberkante, um Sichtbeeinträchtigungen zu minimieren, Erhalt sämtlicher Waldbereiche sowie Rückbau nach Ende der Nutzungszeit. Der Abstand der Module vom Boden muss zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen. Der Abstand zwischen den Modulreihen hat der 1,5-fachen Maximalhöhe der PV-Module zu entsprechen. Der Abstand der Module vom Boden muss zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen. Der Abstand zwischen den Modulreihen hat der 1,5-fachen Maximalhöhe der PV-Module zu entsprechen. Um eine Begrünung unter den Modulen sowie eine Besonnung zwischen den Modulen von mindestens 2,5 m zu erreichen, wird die Mindesthöhe der Module auf 0,80 m und der Abstand zwischen den Modulreihen auf die 1,5-fache Maximalhöhe der PV-Module festgelegt.

**V10 – Verzicht von betriebsbedingtem Pestizid- und Insektizid- sowie Düngemiteleininsatz,** um eine natürliche Biotopausprägung zu fördern und Schadstoffeinträge im Vergleich zur vorherigen Nutzung ggf. deutlich zu reduzieren.

**V11 – Verminderung und Vermeidung von Blendwirkungen durch Beleuchtung.**

Verzicht auf eine großflächige Beleuchtung der Anlage zum Schutz von Tieren vor Lockwirkung der Lichtquellen. Sofern dennoch eine Beleuchtung erforderlich ist, muss auf einen Einsatz von Kaltstrahlern geachtet werden.

**V12 - Entwicklung und Pflege der gesamten Anlagenfläche als extensives Grünland,** so dass ein artenreiches Mosaik entsteht, welches u. a. Insekten, Reptilien und Vögeln als Nahrungsgrundlage und Lebensraum dienen kann. Sofern eine Selbstbegrünung nicht möglich ist, ist bei der Einsaat gebietseigenes Regio-Saatgut zu verwenden. Im Falle einer Beweidung sind die Trägeregestelle zum Schutz der Tiere so herzustellen, dass keine Verletzungen entstehen können, z. B. durch vorstehende Flacheisen. Kabel sind fest und unzugänglich zu verbauen (z. B. mit Clips unter den Modulen oder Kabelschächten),

so dass die Tiere diese nicht anfressen oder sich darin verheddern können (keine freihängenden Kabel, keine Kabelschlaufen). Die Besatzdichte muss an die Futtermittelverfügbarkeit angepasst sein und ist regelmäßig zu überprüfen. Eine Besatzdichte von 0,3 GV/ ha sollte nach Möglichkeit nicht überschritten werden. Grundsätzlich empfiehlt es sich einzelne Bereiche pro Saison auszuzäunen und die Fläche abschnittsweise zu beweiden bzw. zu mähen. Im Falle einer Mahd ist eine sorgsame Handmahd zu wählen oder der Einsatz von Balkenmähern mit ausreichenden Höhen, so dass keine bodenlebenden Tiere, wie Zauneidechsen, geschädigt werden. Bestenfalls ist die 1- bis 2-schürige Mahd vor oder nach der Aktivitätszeit von Zauneidechsen und Brutvögeln durchzuführen (vor April/ nach Mitte Oktober). Einzelne Altgrasstreifen sind überjährig zu belassen, um Winterdeckung zu erhalten. Das restliche Mahdgut ist abzufahren (kein Absaugen). Konkurrenzstarke Arten, wie Götterbaum, Robinie, Späte Traubenkirsche, Staudenknöterich, Landreitgras und Kanadische Goldrute sind 1x jährlich im Anlagenbereich zurückzudrängen (siehe BUBO 2025).

**V13 - Eine ökologische Baubegleitung** hat bei Bedarf zur Baufeldfreimachung durch einen Sachverständigen erfolgen. Die Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist es, sicherzustellen, dass keine auf der Fläche vorhandenen Individuen aller planungsrelevanten Artengruppen geschädigt werden (siehe BUBO 2025).

PV-Anlagen haben i. d. R. eine Betriebszeit von ca. 20-25 Jahren. Sollte nach dieser Zeit oder bereits früher keine Notwendigkeit mehr für den Betrieb der Anlage vorliegen, kann die Anlage vollständig zurückgebaut und die Fläche rekultiviert werden. Die Herleitung und Beschreibung der jeweiligen Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Für die nicht durch Erschließungsflächen und bauliche Nebenanlagen genutzte Sondergebietsfläche gelten textliche Festsetzungen / Pflanzgebote, die eine schnelle, standortgerechte Bodenbegrünung und die Entwicklung einer dauerhaften Vegetationsdecke unterstützen und dem Erosionsschutz, der Wasserrückhaltung und der vollflächigen Versickerung im Gelände dienen.

Um eine Beschattung der Solarmodule zu vermeiden, ist innerhalb der Bauflächen und zwischen den Solarmodulreihen eine regelmäßige Mahd erforderlich. Mähgut ist zu entfernen.

Die Art und Weise der Bepflanzung sowie zu verwendende Gehölze werden in den Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben und sind verbindlich umzusetzen (siehe 6.8 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen).

Aus Gründen des abwehrenden Brandschutzes sind innerhalb des Geltungsbereichs unter anderem entlang der Gehölzflächen Abstände einzuhalten. Es ist ein Mindestabstand zwischen PV-Anlage (Modulbelegungsflächen) und Gehölzstrukturen von 20 Metern einzuhalten

## 6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen sind bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Art der Einfriedungen für eine positive Gestaltung des Ortsbildes erforderlich.

*Textfestsetzung 6.1: Die Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt inklusive Übersteigschutz maximal 2,50 m über Geländeniveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen. Die Einfriedung muss entweder einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 10 cm oder im Abstand von 50 Metern bodenebene Rohrdurchlässe zur Gewährleistung der Kleintierdurchlässigkeit aufweisen.*

### Begründung:

Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen. Die Errichtung der Einfriedung innerhalb des Sondergebiets schließt eine Beeinträchtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen weitestgehend aus, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird minimiert, da die Zaunanlage hinter den festgesetzten Pflanzmaßnahmen optisch nicht mehr wahrnehmbar ist.

## 6.7 Wasserrechtliche Festsetzungen

*Textfestsetzung:* Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist oberflächlich auf den Baugrundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern, sofern sonstige Belange nicht entgegenstehen.

**Begründung:**

Im Absatz 4 des § 54 des Brandenburgischen Wassergesetzes ist vermerkt: „Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden“. In diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde wurde beteiligt.

Entsprechend der Forderung des Umweltamtes LOS, SG Untere Wasserbehörde wurde durch den Vorhabenträger eine Baugrunderkundung für das Bauvorhaben in Groß Lindow beauftragt, mit dem die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Baufeld der geplanten Photovoltaikanlagen bestätigt wurde.

## 6.8 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

### Denkmalschutz

Im Bereich des Vorhabens ist derzeit ein Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert (BD i. B. 90048 Brieskow-Finkenheerd 1, 9 Siedlung Steinzeit, Siedlung römische Kaiserzeit).

Sollten bei Erdarbeiten Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht hinzuweisen.

### Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

*Diese Maßnahmen werden mit der Gemeinde vertraglich gesichert.*

Die im Fachbeitrag durch das Büro BUBO (2025) vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lauten wie folgt.

Durch den geplanten Aufbau von Solarkollektoren können Brutplätze für Heidelerche und Neuntöter verloren gehen. Auch können in der Bauphase in geringem Umfang Brutplätze für Gebüsch- und Gebäudebrüter beeinträchtigt werden. In der Bauphase kann zudem ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko für Zauneidechsen entstehen. Dem kann durch eine angemessene Planung vorgebeugt werden:

- 2,5 m breiter besonnener Streifen zwischen den Kollektoren
- Totholzhaufen
- Steinhaufen
- Nistmöglichkeiten für Höhlen-, Halbhöhlenbrüter
- Ersatzquartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter
- Die am Rande der Planfläche stehenden Eichen sind als „Hotspots der Insektenfauna“ zu fördern, zu erhalten und grundsätzlich gegen negative Einwirkungen zu sichern
- Pflanzung heimischer Sträucher und Hecken
- Begrünung der Bestandsgebäude
- Ökologische Baubegleitung

Darüber hinaus sind folgende Hinweise sind grundsätzlich und flächendeckend zu beachten:

- Alle Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den entsprechenden DIN-Vorschriften durchzuführen. Zum Schutz des Landschaftsbildes sind ausschließlich

reflexions- bzw. blendarme Solarmodule zulässig, die zum Zeitpunkt der Errichtung der PVA den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

- Baustellenabfälle sind umweltgerecht zu entsorgen.
- Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmale bzw. Kulturfunde sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.
- Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß umzugehen. Es dürfen keine Stoffe verwendet werden, die Schadstoffbelastungen in das Grundwasser eintragen.
- Die Solarmodule sind ausschließlich mit Wasser, ohne den Zusatz von Reinigungsmitteln zu reinigen.
- Die bestehenden Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches bleiben erhalten und werden während der Bauarbeiten entsprechend vor erheblichen Beeinträchtigungen geschützt.
- Die Störwirkung der Photovoltaikanlage wird durch Sichtschutzpflanzungen kompensiert. Das Landschaftsbild wird zwar verändert aber in einer neuen Qualität weitgehend gleichwertig wiederhergestellt. Hierfür ist die Pflanzung einer dreireihigen frei wachsenden Sichtschutzhecke entlang der Grenze innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen. Es sind gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m der Reihenabstand ca. 1 m und es wird in Gruppen von vier bis fünf Sträuchern gepflanzt. Die Pflanzqualität der Sträucher setzt sich wie folgt zusammen: 2x verpflanzter Strauch oder Containerware, 4 - 5 Triebe, Pflanzhöhe min. 125 - 150 cm. Pflanzware mit Wurzelballen wächst im Vergleich zu wurzelnackten Gehölzen besser an.

Ein Pflanzschema und die zu verwendenden Arten sind der Anlage zum Umweltbericht zu entnehmen. Karten zur Verortung der Maßnahmen sind den Anlagen (Umweltbericht) zu entnehmen.

## 7. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist separate Anlage der Begründung.

Verträge und Vereinbarungen zur Sicherung der Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden der unteren Naturschutzbehörde als Nachweis vorgelegt (städtebaulicher Vertrag / Durchführungsvertrag). Für die Baumaßnahmen sind die einzuhaltenden Fristen aus dem Umweltbericht zu beachten.

## 8. Voraussichtlichen Auswirkungen

Solartechnische Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme werden als neue raumbedeutsame Nutzung im Außenbereich zunehmend relevant. Aufgrund vielfach auftretender Flächenkonkurrenzen und daraus resultierender Konflikte bedarf es einer aktiven raumplanerischen Steuerung. Den Gemeinden sowie der kommunalen Bauleitplanung stehen mittels verschiedener Handlungsempfehlungen und Kriterienkataloge Hilfestellungen für die vorhabenbezogene Steuerung auf geeigneten Flächen zur Verfügung.

Darüber hinaus hat die Regionale Planungsregion Oderland-Spree zum Umgang mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen eine Planungshilfe erarbeitet, die als unverbindliche Argumentationshilfe für die kommunale Bauleitplanung dient, um Abwägungskriterien für eine fundierte Standortauswahl für die Errichtung von großflächigen PV-Anlagen treffen zu können. Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree definiert dabei als vorrangige Ziele die Vermeidung von Raumnutzungskonflikten sowie negativen Umweltauswirkungen und beleuchtet vor allem Akzeptanzprobleme.

Weiterhin wurde eine Abwägung anhand der Bewertungskriterien der Planungshilfe des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg durchgeführt, welche zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaikfreiflächensolaranlagen dient.

Beim Abwägungsprozess wurden des weiteren Kriterien aus benachbarten Planungsregionen integriert um bei der planerischen Voreinschätzung einen möglichst umfassenden argumentativen Beitrag leisten zu können.

In der Summe weist die Betrachtungsfläche sowohl Negativ- als auch Positivkriterien auf. Die vereinzelt Ausschlusskriterien bleiben allerdings innerhalb des Geltungsbereichs entweder von der Planung unberührt, werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert oder werden durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen innerhalb des Sondergebiets nicht beeinträchtigt.

Die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd hat sich im Rahmen des Abwägungsprozesses aller Kriterien für die Ausweisung des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage entschieden.

Belange der Nachbargemeinden werden durch die Planung voraussichtlich nicht berührt.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Finanzierung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen wird im Durchführungsvertrag gesichert.

Der Investitionsbedarf wird mit der aktuell vorhandenen Einspeisevergütung nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energie begründet.

## 9. Umsetzung der Planung

### Kostenschätzung

Sämtliche Kosten für Erschließungsmaßnahmen, für den Bau, die Begrünung und Einzäunung der Anlage werden durch den Vorhabenträger bzw. durch den Betreiber getragen.

### Bodenordnung

Die überplanten Flurstücke sind im Eigentum des Vorhabenträgers.

### Durchführungsvertrag

Im Antrag zur Verfahrenseinleitung erklärt der Vorhabenträger, dass er alle durch das Planverfahren entstehenden Kosten tragen wird. Des Weiteren erklärt er sein Einverständnis zum Abschluss eines Durchführungsvertrages gemäß § 12 Baugesetzbuch mit der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd vertreten durch das Amt Brieskow-Finkenheerd. Über den Durchführungsvertrag regelt die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd mit dem Vorhabenträger die zu erbringenden Erschließungsmaßnahmen, den Zeitrahmen der Maßnahmen und die Übernahme der entstehenden Kosten. Grundlage für die Erschließungsmaßnahmen ist der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP).

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag, nach Ablauf der Nutzung bzw. des Betriebs der PV-Freiflächenanlage, diese komplett und nachhaltig zurückzubauen.

Der Durchführungsvertrag wird von der Gemeinde vor Satzungsbeschluss mit dem Vorhabenträger bzw. dem Betreiber der Anlage geschlossen.

Mit dem Beschluss des VBP wird Planungsrecht geschaffen.

Für das Vorhaben ist eine Baugenehmigung nach § 33 BauGB während der Planaufstellung des VBP möglich. Der früheste Zeitpunkt dafür ist der Abschluss der Offenlegung des Planentwurfs, sofern im Verfahren keine Hinderungsgründe auftreten.

*Die Umsetzung und Finanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird gemäß den Regelungen aus dem Umweltbericht erfolgen.*

## 10. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft - Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist; zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 25.2.2021 I 306
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2589, 2716)
- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 [Nr. 39]) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3 ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 [Nr. 28])
- Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl.I/02, [Nr.07], S.62) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr.06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr.15])
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09 [Nr. 15] S. 358) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18 [Nr. 37] S.3)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, Nr. 16)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 mit Rechtskraft 01.02.2008 (GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 28.04.2019 mit Rechtskraft 01.07.2019 (GVBl. II – 2019, Nr. 35)
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl.2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Brieskow-Finkenheerd in der Fassung der 2. Änderung vom Juni 2010
- Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd In der Fassung der 3. Änderung vom Februar 2017

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzrechts (Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung - AbfBodZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 33], S.842), zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. Mai 2023 (GVBl.II/23, [Nr. 33])

### **Planungen/Konzepte/Literatur**

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2021): Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaikfreiflächensolaranlagen (PV-FFA), Potsdam.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ (05.05.2023): Photovoltaik-Strategie - Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND ENERGIE (2022): Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODER-SPREE (2020): Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stand 11/2020).

GEMEINSAME ARBEITSHILFE PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN (PV-FFA), Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg (August 2023)

ECKPUNKTE für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie (BfU, Oktober 2022)

WISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Solarparks, (FH Bingen, 2021)

LITERATURSTUDIEN VON PESCHEL & PESCHEL: Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt, in: NATUR-SCHUTZ und Landschaftsplanung, 55 (02), 2023.

LEITLINIE des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014

### Anlagen:

- Umweltbericht zum VBP „Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“, Entwurf vom 12.02.2026 (Gruenstifter SDJS GmbH, Ludwig-Feuerbach-Str. 15, 90489 Nürnberg)
- Stellungnahme zur potenziellen Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben „Photovoltaikanlage Brieskow-Finkenheerd, Landkreis Oder-Spree“, vom 30.10.2025 (Gruenstifter SDJS GmbH, Ludwig-Feuerbach-Str. 15, 90489 Nürnberg)
- Gutachten über die Gründungs- und Versickerungsverhältnisse beim Bauvorhaben Solarpark Gartenbau Brieskow-Finkenheerd“ vom 09.08.2024, Berliner Boden, Dipl. Geog. Achim Reiprich Diplomgeograph, Liebenwalder Straße 32, 13347 Berlin